





2
A. P. Braun

Verhandlungen

des Vereines

zur

Beförderung des Gartenbaues

in den

Königlich Preussischen Staaten.

Neue Reihe.

Zweiter Jahrgang.

1854.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Berlin.

Auf Kosten des Vereines.

XY

E. 2. 2.

10. 10.

10. 10.

Inhalts-Verzeichniß.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL

Erste Abtheilung: Verhandlungen.

	Seite
1. Verhandelt den 19. Januar in der 315. Versammlung	I.
Schulz-Schulzenstein wünscht Aufschluß über Kartoffeln der Landesbaumschule	I.
Zarnack giebt ihn (in einer Anmerkung)	I.
Der Generalsekretär macht Mittheilungen über den Verein	II.
Derf. berichtet über Sachs's Beobachtungen im Dresdener Elbthale	III.
Derfelbe über reife Früchte der Ginkgo biloba Salisb.	IV.
G. Fintelmann über das Scheibebrennen	IV.
Heese über Boussingaultia cordifolia Ten. (baselloides Hort.)	IV.
Stoll in Proskau sendet ein Sortiment Bohnen u. Erbsen ein	V.
Dohnah in Kadolzburg überreicht seine Zeitschrift für den Obstbau	VI.
Carl Bouché über die Keimfähigkeit der Samen von Gurken u. Kürbissen	VI.
Der Generalsekretär über Versuche mit Guano	VII.
Ueber den Namée-Hanf	VII.
Der Generalsekretär über Argania Sideroxylon	VIII.
Ausspruch der Preisrichter	VIII.
2. Verhandelt den 26. Februar in der 316. Versammlung	IX.
Allgemeiner Wunsch, das Protokoll nur im Auszuge mitzutheilen	IX.
Ausschuß über Vertheilung der Monatspreise	X.
Das Landeskollegium fordert den Verein auf, über seinen Aemterbericht sich gutachtlich zu äußern	X.
Der Generalsekretär wünscht, daß die, welche Preise erhalten, auch über die Kulturmethode berichten	XI.
Wunsch, daß die Gärten von Zeit zu Zeit von einem Ausschuße besucht werden möchten	XII.
Deppe wünscht noch monatlich eine abendliche Zusammenkunft	XII.
Hänel schlägt vor, auch Pflanzen als Preise auszusetzen	XII.
Ueber das Lokal zur nächsten Festausstellung	XIII.
Ordner und Preisrichter zur Frühjahrsausstellung ernannt	XIV.
Casparry über lamellöse Eisbildungen im Holze	XIV.
v. Fabian in Breslau übergiebt dem Verein die Nübe von Frense u. viele Samen zur Vertheilung	XV.
Müsch in Weitz über Veredeln des Obstes	XV.
Karl Bouché legt eine neue Stufenleiter vor	XVI.
Ausspruch der Preisrichter	XVII.
3. Verhandelt den 2. April in der 317. Versammlung	XVIII.
Wahl des Mitgliedes im Kuratorium der Gärtnerlehranstalt	XVIII.
Der Schatzmeister berichtet über die finanziellen Verhältnisse	XIX.
Ueber Monatspreise	XIX.
Ueber den Antrag, ob Eintrittsgeld bei der Ausstellung im Juni zu nehmen sei	XXI.
4. Verhandelt den 30. April in der 318. Versammlung	XXIII.
Die revidirten Statuten der Gärtnerlehranstalt u. Landesbaumschule	XXIII.
Ernennung von Preisrichtern für die Monats-Ausstellungen	XXVI.
Schulz-Schulzenstein über Wuchsformen der Kartoffeln	XXVI.
Casparry über ein Mittel gegen Weinkrankheit	XXVII.
Derfelbe über Anacharis Alsinastrum	XXVIII.

	Seite
Der Generalsekretär über <i>Wellingtonia gigantea</i>	XXVIII.
Geschenke an Büchern und Samereien	XXX.
Der Generalsekr. über Kulturversuche mit Bohnen im Großen	XXX.
Platz in Elberfeld über Kartoffelkrankheit	XXXI.
v. Fabian in Breslau Mittel gegen Erdflöhe	XXXII.
Heyder über <i>Clematis azurea grandiflora</i> im Freien	XXXII.
Ausspruch der Preisrichter	XXXIII.
5. Verhandelt den 28. Mai in der 319. Versammlung	XXXIV.
Ernennung der gärtnerischen Ausschüsse, der Festordner und der Preis- richter für die nächste Festausstellung	XXXIV.
Penné schlägt vor, die Festausstellung in Petersburg zu halten	XXXV.
Deppe über die Nothwendigkeit eines eigenen Lokales	XXXVI.
Referat des Ausschusses über einen Aufruf an die Pomologen	XXXVII.
v. Biedenfeld in Weimar übergiebt sein Handbuch	XXXVII.
Der Generalsekr. über Umwandlung des Weizens in <i>Aegilops</i>	XXXVIII.
Heese über amerikanische Kresse	XXXIX.
Deppe über den letzten Frost	XXXIX.
Der Generalsekretär über <i>Spiraea</i>	XL.
Eingegangene Geschenke	XLI.
Ausspruch der Preisrichter	XLI.
6. Verhandelt den 25. Juni in der 320. Versammlung	XLIII.
Ausspruch der Preisrichter	XLIII.
Wahl des Vorstandes	XLIV.
7. Verhandelt den 30. Juli in der 321. Versammlung	XLV.
Heyder wird mit dem Programm für die Festausstellung beauftragt	XLV.
Braun überreicht im Namen des Grafen v. Schlieffen Grassamen	XLVI.
Der Generalsekretär über gepreßtes Gemüse	XLVI.
v. Olfers übergiebt Gewebe, aus dem Ramée-Hanf angefertigt	XLVI.
Braun über den schiefen Verlauf der Holzfaser	XLVII.
Sponholz in Mülrow legt eine 2½' lange Mohrrübenwurzel vor	XLVIII.
Der Generalsekretär über die Gärten in Wilmerdsdorf	XLIX.
Maurer in Jena legt Verbenen, Stachelbeeren &c. vor	XLIX.
Der Generalsekr. über <i>Dioscorea Batatas</i> u. <i>Chaerophyllum</i> <i>Prescottii</i>	L.
Derfelbe über Palmen und Bambuseen des Himalaya	L.
Derfelbe über künstliche Düngmittel	LI.
v. Böckersahm in Kurland über große Gurken und Melonen	LII.
Ausspruch der Preisrichter	LIII.
8. Verhandelt den 27. August in der 322. Versammlung	LIV.
Frau v. Schwanenfeld stellt 2 Preise zur Verfügung	LIV.
Ueber Grassamen	LIV.
Der Generalsekr. über ein Register für die 1. Reihe d. Verhdl.	LV.
Hänel in Magdeburg über Baumwollenabfälle als Düngmittel	LVI.
Der Generalsekr. letzte Biergebölze aus der Landesbaumsch. vor	LVII.
v. Fabian über Melonen, Valparaiso-Kürbis u. s. w.	LVII.
Derfelbe über Täuschungen hinsichtlich des <i>Linum grandiflorum</i>	LIX.
v. Cöhausen in Coblenz über die beste Kamellien-Erde	LIX.
Der Generalsekretär über die Oregon-Erbse	LX.
Derfelbe über 2 Viktoriapflanzen auf der Reise	LX.
Ausspruch der Preisrichter	LXI.
9. Verhandelt den 24. September in der 323. Versammlung	LXII.
v. Fabian in Breslau über die Kartoffelzwiebel	LXII.
Ueber Versuche mit künstlichen Düngmitteln	LXII.
Taschke in Ratibor über seine Obstzucht	LXIV.
L. Müller in Jülichau über Obstzucht im Allgemeinen	LXIV.
Der Generalsekretär beantragt eine Obstausstellung	LXV.
Fischer in Sonnenwalde über eine neue Beurré blanc	LXV.
Der Generalsekretär über Kamilla- und Chito-Melonen	LXVI.

	Seite
Siemers in Lund über Verhütung der Kartoffelkrankheit . . .	LXVII.
Der Generalsekretär über Gumbels Ergründung der Trauben- und Kartoffelkrankheit	LXVII.
Schneider über Vorausberechnung der Temperatur	LXIX.
Ausspruch der Preisrichter	LXX.
10. Verhandelt den 5. November in der 324. Versammlung	LXXI.
Platz in Eberfeld überreicht 2 Harn	LXXI.
Der Generalsekretär über Heizkraft der Baumvollauffälle	LXXI.
Reinhard in Weisdorf über eine abnorme Ananasfrucht.	LXXII.
Karl Bouché über Regel's Schwarzergerewächse	LXXIII.
Ueber Penningung des Kochsalzes bei Spargelkultur u. gegen Equisetum	LXXV.
Schulz in Etznow über Anwendung des Guano	LXXV.
Oppler in Planitz über eine schwarzblühende Rose	LXXV.
Ausspruch der Preisrichter	LXXVI.
11. Verhandelt den 26. November in der 325. Versammlung	LXXVII.
Aufforderung zu Beiträgen zu Baers Denkmahl	LXXVIII.
Oberdieck und Lucas's Monatschrift	LXXVIII.
Caspary über Temperaturerhöhung der Blüthe von Victoria regia	LXXVIII.
Schulz-Schulzenstein über Temperaturerhöhung bei andern Pflanzen	LXXIX.
Guot über Jägers' und Schmal's Spargelzucht	LXXX.
Der Generalsekretär über Maisgries	LXXXI.
Hannemann in Proskau über das Abwelfen der Kartoffeln	LXXXII.
Koch in Onegheim über Obstzucht	LXXXII.
Limpricht über eine grünblumige Vinca rosea	LXXXIII.
Geschenke	LXXXIV.
Ausspruch der Preisrichter	LXXXIV.
12. Verhandelt den 7. Januar in der 326. Versammlung	LXXXV.
Ausschuss für die Wahl eines Lokales zur nächsten Festaussstellung	LXXXV.
Karl Bouché über Gummischmuren zum Etiquetten-Anbinden	LXXXV.
v. Fabian in Breslau berichtet über seine vorjährige Gemüse- und Ueber Maisgries	LXXXVI.
Karl Fintelmann über Hardy's und Jäger's Obstbaumschnitt	LXXXVII.
Der Generalsekretär über Jähke's Fortschritte	LXXXVIII.
Derselbe über den von ihm redigirten Gartenkalender	LXXXVIII.
v. Biedenfeld übergibt den 2. Theil seines Handbuchs	LXXXVIII.
Krüger in Lübbenau über sein Kartoffelsortiment	LXXXIX.
Dr. Fintelmann über Verhütung des Wurmsfraßes im Holze	XC.
Böcking legt Holz mit eingewachsenen Zeichen vor.	XC.
Kette über Spiritusbereitung aus der Affodillwurzel	XC.
Der Generalsekretär über Dioscorea Batatas	XCI.
Derselbe über den Tod mehrerer Botaniker	XCI.
Ausspruch der Preisrichter	XCII.

Zweite Abtheilung: Berichte, Abhandlungen u.

Ueber Sachs's Beobachtungen der Vegetations-Verhältnisse des Dresdener Elbthales	3.
Karl Koch: Geschichtliches über die Verbreitung des Fingobaumes	8.
G. A. Fintelmann: Einiges über Scheibnbrennen	15.
Berichte über die dem Vereine zugegangenen Samereien, Pflanzen u. Kartoffeln	18.
G. Bouché: Bericht über den Versuchsgarten des Vereines	18.
Krüger in Lübbenau: Bericht über Gemüse- und Kartoffelzucht	25.
Reinhard in Weisdorf: Einiges über die Kultur der Ananas	28.
Karl Koch: Die Niesen-Wellingtonie	46.
v. Hochhammer: Ueber die Vorschläge des Hofgartenmeisters Borchers in Herrenhausen, die Vervollkommenung des Obstes betreffend	50.
Borchers in Herrenhausen: die Kultur des Vergreißes	53.

Schulke in Krizjanowitz: Bericht vom Jahre 1853 über das vom Vereine überfandte Kartoffelfortiment	55.
Görner in Luckau: Bericht über einige von dem Vereine und sonst im Jahre 1853 empfangene Samereien	56.
Schäffer in Pless: Bericht über den Zustand der Gärtnerei während des Jahres 1853 im Fürstenthum Pless	59.
Schäffer in Pless: Bemerkungen über die Kultur der <i>Aristolochia Sipho</i>	62.
Instruction für die Preisrichter an den Monatsausstellungen	64.
Karl Koch: Bericht über die größere Monatsausstellung	65.
Preisrichterliches Urtheil	74.
Ueber den Grünberger Obst- und Weinbau	76.
Strauß in Sayn: Einiges aus dem Bereiche der praktischen Gärtnerei	79.
Voße in Oldenburg: Notizen aus dem Großherz. Garten in Oldenburg	82.
Rosenberg-Lipinsky: Schloß u. Park zu Jacobine bei Ohlau	84.
Karl Bouché: Verschiedene Mittheilungen über Gärtnerei	87.
Programm zur Preisbewerbung zu der Monats-Versammlung am 1. Sonntage des Aprils 1855	88.
Harvey: Der botanische Garten zu Peradenia auf Ceylon	91.
Aufruf an alle Pomologen und Obstbaumzüchter Deutschlands	96.
Kricheldorf und Denckel: Uebersicht der im Jahre 1854 gepflegten beachtenswertheften Gärtereien in Magdeburg und Umgebung	99.
Drei Mittel zur Verhütung der Traubentrunkheit	108.
Sponholz in Rülow: Die Erbsenblattlaus	110.
Braun: Rede am 32. Jahresfeste	111.
Karl Koch: Bericht über die Pflanzen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellung am 25. und 26. Juni 1854	124.
Preisrichterliches Urtheil	136.
J. G. Beer in Wien: Versuch einer Eintheilung der Bromeliaceen	138.
Stoll in Michowitz und v. Fabian: Der Mais als Körnersrucht	141.
Blume in Leiden: Ueber eine neue Sorte Hanf, <i>Ramée</i> genannt	149.
Koch: Drei Blattpflanzen: <i>Boehmeria</i> (<i>Urtica</i>) <i>tenacissima</i> , <i>B. nivea</i> und <i>Girardinia arinata</i>	153.
Sasse: Ueber die Kultur feinerer Gehölze im Freien	156.
Karl Koch: 3 neue Blendlinge Indischer Kressen	160.
Wack in Manze: Ueber den Obstbau in Schlesen	166.
Karl Koch: Die im Spätherbste blühenden Zeitlosen und <i>Crocus</i>	170.
Derselbe: Bericht der Obst- und Pflanzenausstellung am 5. November 1854	186.
John Cupper: Beschreibendes Verzeichniß der auf Ceylon wildwachsenden Hölzer	189.
Jul. Kühn in Groß-Krausche: Einige Beobachtungen an erkrankten Rüben, Möhren und Kartoffeln	196.
Braun: Ueber die Cycadeen	199.
Göppert in Breslau: Verzeichniß der in europäischen Gärten kultivirten Dracänen	201.
Karl Koch: Die Südküste der Krim und ihre Gärten	205.
G. Bouché: Kultur der tropischen <i>Amaryllis</i>	218.
Zarnack: Ueber das Versenden von Obst	221.
Ueber die Kartoffelfortimente der Landesbaumschule u. der Gärtnerei des Herrn Krüger in Lübbenau	224.
G. Bouché: Bericht über den Anbau von 167 Bohnensorten in dem Versuchsgarten des Vereines	236.
Derselbe: Bericht über die im Versuchsgarten des Vereines kultivirten Erbsensorten	258.
Limprecht: Ueber Kultur der <i>Celosia cristata gigantea</i>	270.
v. Bockhammer: Ueber den Erfolg des Aufrufes an alle Pomologen und Obstbaumzüchter Deutschlands	271.

Erste Abtheilung.

V e r h a n d l u n g e n.

I.

Verhandelt Berlin den 29. Januar 1854 im Englischen Hause,
in der 315. Versammlung.

Nach der Verlesung des Protokollles wünschte Herr Professor Schulz-Schulzenstein, daß der Herr Direktor Lenné ersucht würde, genauer anzugeben, welche Sorten langer Kartoffeln auf dem Versuchsfelde der Landesbaumschule vorzugsweise von der jetzt herrschenden Krankheit ergriffen wären. Es gebe nämlich allerdings, wie bereits in der letzten Sitzung bestimmt ausgesprochen sei, auch eine Reihe von langen Kartoffeln, die gleich den runden Sorten in ihrer weiteren Entwicklung mehr abgeschlossen und begränzt erscheinen und demnach auf gleiche Weise, wie aus den von ihm früher näher auseinandergesetzten Gründen zu ersehen ist, der Krankheit unterworfen seien. Nur durch genaue Angabe werde der scheinbare Widerspruch auch im Protokoll sich von selbst auflösen. Der Generalsekretär übernahm es, die weiteren Erkundigungen darüber einzuziehen.¹⁾

1) In Folge der Aufforderung sandte der Königl.che Obergärtner, Herr Barnack Folgendes ein:

„Mit Leichtigkeit lassen sich sämtliche Kartoffelsorten ihrer Form nach in „rundliche, längliche und nierenförmige“ einteilen.

Zu den rundlichen sind alle diejenigen zu zählen, deren Länge und Dicke wenig verschieden, wenn auch sonst die Form unregelmäßig ist.

Die länglichen sind doppelt so lang und länger als dick, meist in ihrer Normalform walzenförmig, nur zuweilen an dem Ende, wo sie an der Mutterpflanze angeheftet sind, ein wenig dünner, aber an dem, dem Anheftungspunkte entgegengesetzten Ende kurz abgerundet. Fast durchgehends haben die länglichen Sorten sehr viele und sehr tiefliegende Augen, wodurch sie sich besonders von den Nierenkartoffeln unterscheiden.

Die Nierenkartoffeln sind gleichfalls um das Doppelte länger als dick, an dem Ende, wo sie angeheftet sind, stets zugespitzt, am andern Ende mehr oder weniger stark abgerundet, meistens etwas gebogen; dabei haben sie sehr wenige und sehr flachliegende Augen, was der Knolle stets ein sehr glattes Aussehen giebt.

Ob nun die eben genannten Bezeichnungen für die verschiedenen Formen der Kartoffeln durchaus die entsprechenden sind, sei dahingestellt; sie wurden gewählt, weil der, wenigstens hier, allgemeine Sprachgebrauch diese Bezeichnungen festgestellt hat.

Nach sorgfältiger Durchsicht der Kartoffelsorten (186) fand sich unter den länglichen und nierenförmigen keine Einzige, bei der sich ein Zuspitzen der Knolle an dem, dem Anheftungspunkte entgegengesetzten Ende als Normalform nachweisen ließ; nur bei einigen nierenförmigen Sorten fanden sich zuweilen einige, die am erwähnten Ende sich abermals verzügelten; doch sei nochmals ausdrücklich bemerkt, daß dies nur Ausnahmen von der Normalform waren.

A. Der Vorsitzende, Herr Prof. Dr. Braun, machte bekannt, daß

1. Herr Kunst- und Handelsgärtner Marticke zu Lauban, präsentirt durch den Herrn Hofgärtner G. Fintelmann auf der Pfaueninsel, so wie

2. Herr Kunst- und Handelsgärtner Kopper in Lübbenau, präsentirt durch den Gärtnereibesitzer, Herrn Görner zu Luckau, Mitglieder des Vereines zu werden wünschten.

B. Der Generalsekretär, Herr Prof. Koch, machte Mittheilungen über die innere und äußere Thätigkeit des Vereines; besonders hob er hervor, daß die Korrespondenz mit Mitgliedern sowohl, als mit Nichtmitgliedern, welche sich für Gärtnerei interessieren oder diese praktisch betreiben, auf erfreuliche Weise zugenommen habe. Allein von ihm werden jetzt durchschnittlich monatlich nicht weniger als gegen 80 Briefe und Schreiben abgesendet. Aber auch die Schreibereien des eigentlichen Sekretariats haben sich gegen früher nicht unbedeutend vermehrt. Während in den letzten Jahren die Zahl der Mitglieder abgenommen oder wenigstens sich nicht vermehrt habe, seien in dem verfloffenen eine große Reihe von Gärtnern und Gartenliebhabern hinzgetreten, so daß die Gesamtzahl zugenommen habe, obwohl der Verein leider manche seiner ältesten Mitglieder durch den Tod verloren habe. Eine rege Theilnahme gebe sich durch die zahlreichen Berichte und Abhandlungen kund, die von hier und auswärts eingesendet werden. Es sei schon einige Mal vorgekommen, daß mehr Gegenstände in den Sitzungen aus Mangel an Zeit nicht zum Vortrag kommen konnten. Endlich gebe auch die größere Benutzung der Bibliothek einen weiteren Beweis von der inneren Regsamkeit und Thätigkeit in der gesammten Gärtnerei von Seiten der Mitglieder des Vereines. Aus dieser Ursache wünsche er auch, daß, soweit es eben die Verhältnisse erlauben, der Etat für die Bibliothek sowohl, als für den Druck der Verhandlungen erhöht werde, um mit der Zeit alle Zeitschriften, insoweit sie über Pflanzenkunde und Gärtnerei handeln, in möglichster

Dagegen sind unter den runden Sorten mehrere, bei denen es fast scheint, als ob ein Verjüngen nach dem, dem Anheftungspunkte entgegengesetzten, Ende normalmäßig sei.

Daß die Form der Knolle auf das Erkranken Einfluß hat, scheint unzweifelhaft. Die hiesige Sammlung, der Form nach in die drei erwähnten Abtheilungen gebracht, ergab in Bezug auf das Erkranken der Knollen im Herbst 1853 folgende Resultate.

Von 133 Sorten runder Kartoffeln erkrankten 13 Sorten,

35	=	länglicher	=	13	=
18	=	nierenförmiger	=	1	=

Hierbei muß aber noch ausdrücklich bemerkt werden, daß die runden Sorten in einem sehr geringen Grade und nur an einzelnen Knollen erkrankt waren, so daß bei ihnen allein die größte Aufmerksamkeit das Ausreten der Krankheit entdecken konnte und Verluste gar nicht dadurch verursacht wurden. Die länglichen dagegen waren in einem solchen Grade erkrankt, daß bei mehreren Sorten 10 bis 15 pro Ct. von vorn herein verloren gingen.

Nach allen hier gesammelten Notizen scheint es fast, als ob alle diejenigen Sorten, die sehr viele und sehr tiefliegende Augen haben, am stärksten zum Erkranken hinneigen.

Ueber die vorausgegangene Mittheilung des Herrn Prof. Schulz-Schulzenstein siehe übrigens in den Verhandlungen des vorigen Jahres, Seite XC.

Vollständigkeit zu erhalten und dann das Wichtigere durch die Verhandlungen zur Kenntniß der Mitglieder zu bringen.

C. Der Herr Geh. Rath Casper ließ durch den Generalsekretär über einen interessanten Aufsatz pflanzengeographischen Inhaltes „Beobachtungen über die Witterungs- und Vegetationsverhältnisse des Dresdner Elbthales von Karl E. Sasse“ Mittheilungen machen.¹⁾ Herr Koch machte darauf aufmerksam, daß dergleichen Beobachtungen durchaus nothwendig sind, um Einsicht in die Physiognomie einer Gegend zu erhalten. Wenn der Gegenstand vielleicht auch dem Gärtner im engeren Sinne weniger praktischen Nutzen gewährt, als die Beobachtungen der Vegetationszustände einzelner Pflanzen, besonders ihrer Blüthe- und Fruchtzeit, wie diese in der neuesten vorerst durch Schübler in Tübingen, Quetelet in Brüssel, Karl Fritsch in Prag, Munenhoff in Moskau, Göppert und Uehn in Breslau einer genauern Beobachtung unterworfen sind, so werden sie aber doch jedem Gebildeten und namentlich dem, der eine genauere Kenntniß unseres Erdbodens anstrebt, und nicht weniger dem Landschaftsgärtner, der im Kleinen die Natur wiedergeben will, von großem Interesse sein müssen.

Herr Prof. Schulz-Schulzenstein hielt derlei Beobachtungen für keineswegs neu, zumal die Materialien dazu sich in einer jeden einiger Massen brauchbaren Lokal-Flora vorfinden und schon Adanson in dieser Richtung mancherlei gethan hätte. Dagegen ist Herr Professor Koch keineswegs mit derlei Angaben in den gewöhnlichen Floren zufrieden, da die darin nur über Blüthe-, seltener über Fruchtzeit gegebenen Andeutungen höchst vage und am allerwenigsten im Stande seien, ein klares Bild von der Physiognomie einer Gegend zu geben. Die Schriften Adanson's über diesen Gegenstand seien ihm völlig unbekannt. Auch Herr Hofg. G. Fintelmann wünschte, daß diesem Gegenstande von Seiten der Gärtner mehr Aufmerksamkeit zugewendet werde, wenn auch vielleicht für den Anfang kein praktischer Nutzen hervorleuchte. Alle wissenschaftlichen Beobachtungen und Untersuchungen hätten am Ende doch ebenfalls ihre praktische Seite. Er wünsche nur, daß auch für die Flora der Gewächshäuser dergleichen Zusammenstellungen gemacht werden möchten; allerdings lege er aber einen noch größeren Werth auf genaue Beobachtungen der Vegetationszustände einzelner Pflanzen. Die Kenntniß des Verhältnisses der Wärme und Feuchtigkeit z. B. zu den verschiedenen Vegetationszuständen habe namentlich bei der Treiberei einen großen Werth. Schon seit längerer Zeit beschäftige er sich mit diesem Gegenstande und werde deshalb in einer der nächsten Versammlungen seine 11jährigen Erfahrungen bei der Kirschtreiberei mittheilen.

Herr Prof. Braun hielt die Eintheilung des Jahres nach den verschiedenen vorherrschenden Vegetationszuständen in besondere Abschnitte zwar

1) f. No. 1 der Abhandlungen u. s. w.

für neu, glaubte aber ihrer Benennung nach den vorherrschend in der Blüthe oder im Fruchtzustande befindlichen Pflanzenfamilien oder Geschlechtern wegen der dadurch entstehenden Ungenauigkeit und Undeutlichkeit nicht beispitzten zu können. Wenn der Verfasser z. B. eine Periode der Gräsblüthe oder der Blüthe von Ziersträuchern annimmt, so ist der Ausdruck nicht scharf genug, da Gräser und Ziersträucher, nur bald weniger bald mehr, fast in allen Jahreszeiten blühen; besser wäre die Bezeichnung immer nach einer bestimmten und charakteristischen Pflanze.

D. Der Generalsekretär theilte mit, daß *Gingko biloba* L. in Harbke zum ersten Mal Früchte getragen habe und fügte einige Notizen über das Geschichtliche dieser breitblättrigen Konifere bei. Interessant ist es, daß auch im jardin des plantes zu Paris der Gingkobaum im vorigen Jahre reife Früchte hervorgebracht hat.¹⁾

E. Herr Hofgärtner W. Fintelmann berichtete weiter über die interessanten Schadel-Pflanzen, von welchen er grade vor einem Jahre, also ebenfalls in der Januar-Sitzung, mitgetheilt habe, daß diese, aus westindischen Samen erzogen, schon im ersten Jahre und selbst noch mit den Samenlappen versehen geblüht hätten, daß sie in diesem hingegen keine Blüthen angelegt hätten.²⁾

F. Derselbe theilte ferner die wohl zu berücksichtigende Thatsache mit, daß Tabackspflanzen, deren Samen man aus südlicheren Gegenden bezieht, bei uns später blühen und deshalb sehr häufig nicht zur Reife kommen. Umgekehrt bringen aber solche Pflanzen, deren Samen man aus nördlicheren Gegenden bezogen hat, ihre Blüthen weit früher hervor.

G. Endlich brachte derselbe das sogenannte Scheibnbrennen zur Sprache und wünschte, daß der Gegenstand einer genauen wissenschaftlichen Untersuchung unterworfen werden möchte, da es ihm oft unerklärlich sei, daß Pflanzen grade an Stellen von der strahlenden Sonne hinter Glasfenstern gesengt werden, wo gar keine Ungleichheit im Glase die Wirkung einer Linse vermuthen lasse. Auch Herr Kunstgärtner Gaerdt bestätigte aus eigener Erfahrung diese Thatsache. Es wäre demnach wohl zu wünschen, daß der Gegenstand einmal von einem Physiker in's Auge gefaßt werde.³⁾

H. Herr Polizeikommissair a. D. Heese berichtete über die *Boussingaultia cordifolia* Ten. (*baselloides* Hort. nec H. B. K.). Herr Weigert in Kloster-Neuburg benutzt die Knollen als Nahrungsfleisch für das Vieh und behandelt deshalb die Pflanze mit besonderer Sorgfalt. Nach Prof. Schrötter in Wien enthält sie jedoch nicht Stärke, sondern Inulin und ist deshalb nicht gut als Nahrungsmittel zu gebrauchen. Vielleicht wäre aber das Kraut vielmehr zur Fütterung anzuempfehlen; hie und da sei es auch, er wisse jedoch nicht, mit welchem Erfolge, dazu benutzt worden. Ihm scheine

1) f. No. 2. 2) f. 1. Jahrg. S. V. 3) f. No. 3.

es, als wenn die saftigen, alkalireichen Blätter zu Salat benutzt werden könnten. Nach Herrn Prof. Koch geben die Blätter jedoch ein gutes spinatartiges Gemüse, was bei der Zubereitung nur etwas mehr Salz bedürfe. Herr Inspektor Bouché glaubte aber auch in dieser Hinsicht die Pflanze nicht empfehlen zu können, weil sie erst sehr spät und zwar gegen das Ende des Sommers und im Herbst anfängt, sich reichlich zu belauben; ferner wachsen an der Stelle der abgepflückten Blätter nicht sobald neue, weshalb der Stengel, je mehr man abgepflückt hat, auch um so kahler aussieht. Herr Prof. Schulz-Schulzenstein sprach sich ebenfalls gegen die *Boussingaultia* aus und berief sich auf seine früheren Mittheilungen. Inulin enthalten übrigens nach ihm die Knollen eben so wenig als Stärke, wohl aber eine eigenthümliche schleimige Substanz ohne weitem Werth für die Benutzung als Nahrungsmittel. Die Knollen wegen ihres Schleimgehaltes zu Wäschereien anzuwenden, wie Herr Polizeikommissair Heese meinte, möchte ebenfalls nicht rathsam sein.

J. Herr Kunst- und Handelsgärtner Deppe bat den Vorstand um Auskunft über die seit Monaten schwebende Angelegenheit, die Erwerbung eines eigenen Lokales betreffend. Leider vermochte der Vorsitzende, Herr Prof. Braun, nichts weiter zu entgegnen, als daß die Kommission, der die Angelegenheit zur Berathung überwiesen war, noch zu keinem Resultate gelangt sei. Die Sache sei eben außerordentlich schwierig. Der Vorstand werde sie aber nun selbst in seiner nächsten Sitzung in Berathung ziehen und die Kommission um baldige Berichterstattung ersuchen.

K. Herr Geh. Ober-Regierungsrath Kette theilte mit, daß ein Herr Didot in Lüttich zufällig ein wirksames Mittel gegen die bekannte Weinfrankheit in dem Bestreichen der Weinreben mit Steinkohlentheer gefunden haben wollte. Herr Prof. Schulz-Schulzenstein berichtete dagegen, daß man es bereits in der Lombardei mit eben so wenig Erfolg als das Bestreichen mit Kalklauge angewendet habe.

L. Herr Institutsgärtner Stoll in Proskau hatte ein Sortiment von Hülsenfrüchten, bestehend aus 55 Sorten Bohnen und 25 Sorten Erbsen, eingesendet und stellte dasselbe dem Vereine und seinen Mitgliedern zur Verfügung. Herr Prof. Koch glaubte um so mehr die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf dieses außerordentlich reiche Sortiment hinweisen zu müssen, als die Nomenklatur, die sonst grade bei Hülsenfrüchten sehr schwierig erscheint, hier richtig sei.

M. Herr Kunst- und Handelsgärtner Krüger aus Lübbenau übergab einen Bericht über die ihm von Seiten des Vereines mitgetheilten Gemüse- und Lein-Sämereien, so wie über das große, ihm zu ferneren Beobachtungen überwiesene Kartoffelsortiment ¹⁾.

1) s. No. 4.

N. Herr Kunstgärtner Reinhardt in Meisdorf bei Ballenstädt hatte durch Herrn Hofgärtner Zintelmann von der Pfaueninsel eine ausführliche Abhandlung über die Ananas und ihre Kultur eingeseudet, die dem betreffenden Ausschuss überwiesen wurde ¹⁾.

O. Die Sektion für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur überreichte einen Bericht über die letzte Ausstellung und eine Anzahl Programme über die im Mai stattfindende Frühlings-Ausstellung. Bei der leichten Verbindung Berlins mit Breslau durch die Eisenbahn sei eine Betheiligung an der letzteren von hier aus wünschenswerth. Die Preise würden auf jeden Fall wiederum, außer aus einem Ehrenbecher, noch aus verschiedenen größeren und kleineren Medaillen und aus nützlichen Gegenständen bestehen.

P. Herr Dochnahl in Kadelzburg bei Nürnberg legte durch den Herrn Vorsitzenden Probenummern seiner unter dem Namen Pomona erscheinenden allgemeinen deutschen Zeitschrift für den gesammten Obst- und Weinbau vor und forderte zur Theilnahme auf. Da jetzt keine Zeitschrift existirt, die sich speciell nur mit Obst- und Weinbau beschäftigt, so ist um so mehr eine größere Theilnahme zu wünschen, als der Herausgeber als ein tüchtiger Pomolog bekannt ist und den Preis (1 Thlr den Jahrgang zu 50 Nummern, für Bayern und bei portofreier Einsendung dieses Betrages auch in Preussen direkt durch die Post zu beziehen) so außerordentlich niedrig gestellt hat.

Q. Der Gewerbe- und Gartenverein zu Grünberg und der Land- und Gartenbau-Verein zu Mühlhausen hatten den gedruckten Bericht ihrer Thätigkeit vom Jahre 1853 eingeseudet.

R. Herr Kunst- und Handelsgärtner Maurer in Jena legte eine Zusammenstellung und gedrängte Beschreibung der von ihm kultivirten und künstlichen Obstsorten vor. Der Generalsekretär machte ganz besonders auf die letztern aufmerksam, da er sich bei Gelegenheit der Naumburger Ausstellung und auch früher in Jena von den gesunden und geraden Stämmchen, so wie von der Wohlfeilheit derselben selbst überzeugt habe.

S. Herr. M. J. de Viron d'Airoles zu Nantes hatte eine pomologische Notiz über einige Obst-Novitäten ersten Ranges, welche zu Civellière kultivirt werden, in Form einer Abhandlung mit Abbildungen mehrer Sorten eingeseudet.

T. In der letzten Versammlung ²⁾ war eine Nachricht, die sich durch fast alle gärtnerischen und landwirthschaftlichen Zeitschriften verbreitet hatte und in der Behauptung bestand, daß die Gurken und Kürbisse nur in ihrer unteren Hälfte fruchtbare Samen hervorbrächten, zur Sprache gekommen. Wenn sich schon damals Herr Kunst- und Handelsgärtner Demmler gegen die Angabe aussprach, so wies jetzt der Herr Inspektor Bouché die Unrichtig-

keit dieser Behauptung dadurch nach, daß er längliche Kürbisse vorlegte, wo gerade im oberen Theile der Frucht keimfähige Samen vorhanden waren.

U. Herr Prof. Dr. Koch berichtete über eine neue Konifere aus Kalifornien, welche von allen uns bekannten Bäumen die größte Höhe, nämlich bis zu 340 Fuß, erreiche und von Heren William Lobb, dem bekannten Reisenden des Herrn Veitch in Exeter, entdeckt worden sei. Samen derselben befinden sich bereits in England und so kann man der Verbreitung dieses Riesenbaumes auch bei uns bald entgegensehen ¹⁾.

V. Derselbe forderte endlich die Herren Gärtner auf, ebenfalls, wie es von Seiten der société d'horticulture de la Seine geschieht, vergleichende Versuche mit Guano anzustellen. Man habe nämlich die Beobachtung gemacht, daß die Wirkung dieses vortrefflichen Düngmittels in verschiedenen Zeiten auch oft eine verschiedene und zwar nicht selten selbst bei einer und derselben Pflanze sei. Namentlich habe es einen großen Einfluß, ob die Anwendung im Frühjahr oder Herbst, im Mai oder Juni stattgefunden hätte.

W. Die société d'horticulture de la Seine in Paris ließ durch den Herrn Vorsitzenden Programme über die vom 18—21. Mai stattfindende Ausstellung von Blumen, Pflanzen und allerhand Gartengegenständen überreichen.

X. Herr Prof. Blume in Leiden hat uns mit einer neuen Gespinnst-Pflanze aus Java, die auf der großen Londoner Ausstellung auch unter dem Namen China-Gras vorhanden war, bekannt gemacht und dem botanischen Garten lebende Exemplare derselben mitgetheilt. Nach ihm ist sie eine noch nicht beschriebene Pflanze, welche er *Boehmeria utilis* nannte. Herr Prof. Braun erklärte jedoch, daß sie mit Roxburg's *Urtica tenacissima*, in der Vulgär-Sprache Ramy oder Ramée genannt, identisch sei, dagegen sich bedeutend von *Urtica nivea* L., für welche sie auf der Londoner Ausstellung erklärt wurde, unterscheidet ²⁾. Die zuletzt genannte Pflanze ist bei uns schon seit mehreren Jahren in den Gärten, besonders als Blattpflanze auf Rasenstücken, sehr beliebt. Sie erträgt unter guter Laubdecke unsern Winter. Nach den Versuchen des Herrn Professor Graas in München erfrieren zwar in jedem Winter die Stengel der *Urtica tenacissima*, welche im Wachsthum und in der Faser mit unserer großen und ihr sonst auch verwandten Nessel viel Aehnlichkeit hat, beim ersten Herbstfroste; durch das Erfrieren wird aber gerade das Abstreichen der korkigen Rinde von dem Stengel erleichtert, was außerdem sehr schwierig und zeitraubend ist. Der gewonnene Bast übertrifft an Qualität den besten Lein um 50 pCt. und erträgt den wechselnden Einfluß der Feuchtigkeith besser als der Hanf. Gleichwohl lassen sich die Fäden eben so leicht, als bei dem Flachse spinnen ³⁾.

1) f. No. 6. 2) f. Hook. journ. of bot. and Kew gard. miscell. III, 315. 3) f. auch Verhandlung darüber in der nächsten Juli-Sitzung, so wie über die Kultur der *Urtica nivea* L. im 20. Bande der frühern Reihe der Verhandlungen, Seite 112.

Y. Der Generalsekretär theilte mit, daß man in Südfrankreich Versuche mit der Kultur eines neuen Delbaumes aus Nordafrika, *Argania Sideroxylon* R. et S., einer Pflanze aus der Familie der Sapetaceen, mache. Da das davon gewonnene Del jedoch in jeglicher Hinsicht dem ächten Baumöle in der Qualität nachsteht und außerdem einen bitterlichen und widrigen Geschmack besitzt, so möchte die Kultur einer solchen Pflanze, zumal sie wahrscheinlich noch weniger als der Delbaum in Frankreich gedeiht, nicht besonders zu empfehlen sein.

Z. Der Herr Vorsitzende ernannte, nachdem ihre Namen die ganze Sitzung hindurch ausgehängt gewesen waren, zu wirklichen Mitgliedern:

1. Den Herrn Garten-Inspektor Strauß in Sayn, so wie

2. Den Herrn Obergärtner in der königlichen Landesbaumschule, Th. Rietner.

Aa. Der Herr Vorsitzende theilte endlich den Ausspruch der Preisrichter mit, wonach erhielten:

1. *Azalea Smith's vera* des Herrn Danneel (Kunstgärtner Pafewaldt) einen 1. Preis zu 5 Thlr.

2. *Chorizema ilicifolium* Labill. des Herrn Universitätsgärtners Sauer, einen 2. Preis zu 5 Thlr.

3. *Ardisia crenulata* Vent. (als Hochstamm) des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Alhardt den 3. Preis zu 3 Thlr.

4. Die *Amaryllis* des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Priem den 4. Preis zu 3 Thlr.

Die vorhandene, ziemlich reiche Flora zeigte das Beginnen einer der Blumen- und Pflanzenzucht besseren und günstigeren Zeit. Aus 5 Gärten waren 25 blühende oder durch die Frucht ausgezeichnete Pflanzen eingeliefert und geschmackvoll aufgestellt. Rechts am Fenster nahm ein stattliches Exemplar des *Chorizema ilicifolium* Labill. des Herrn Sauer, eine ächte Schauspflanze und mit bunten Blüthen über und über bedeckt, zuerst die Aufmerksamkeit in Anspruch. Es folgte die Gruppe des Herrn Danneel. In der Mitte sah man die gekrönte Azalee von einer seltenen Blüthenpracht und umgeben von einem Paar nicht minder schönen Rhododendren oder Alpenrosen, einigen *Epacris*-Arten, *Leucopogon Drummondii* DC. und der *Arbutus tomentosa* Pursh. (*Arctostaphylos tomentosa* Lindl.). Vorn standen einige Exemplare des *Cyclamen* von der Insel Cos mit tiefdunkeln Blättern und schönen rothen Blumen, so wie eine *Crocus*-Varietät unter dem Namen von Walter-Scott.

Noch weiter links erfreute man sich an einer andern Gruppe, die man zum großen Theil der Freundlichkeit des Herrn Bouché, Inspektors des botanischen Gartens, verdankte. In der Mitte ragte eine *Arbutus hybrida* Audib, deren kurze und wenig hängenden Blüthentrauben von grünlich-gelber Farbe mit den glänzenden, dunkel und immer grünen Blättern einen

freundlichen Anblick darboten, zumal noch zwei hoch gezogene Ardisien des Herrn Allardt mit ziemlich gleichem Laube, aber reichlich mit brennend-rothen Früchten versehen, auf beiden Seiten stehend, einen angenehmen Kontrast bildeten. Drei blühende Kellerhals-(*Daphne*)-Arten, von denen 2 Herr Inspektor Bouché, 1 Herr Allardt geliefert hatten, verbreiteten weit hin einen angenehmen Geruch. Außerdem befanden sich noch drei blühende Haiden, *Pimelia linifolia* Smith und *Agathosma hybrida* Bartl. und Wendl. aus dem botanischen Garten hier.

Endlich nahmen mit Recht die prächtigen Amaryllis des Herrn Priem um so mehr die Aufmerksamkeit aller Beschauenden in Anspruch; als ihr Besitzer, sich stets bemühend, neue Formen und Farben in den Blumen zu erhalten, auch dieses Mal eine neue Spielart, die er nach dem Namen eines unserer verehrten Mitglieder, des Herrn Kommerzienrathes Westphal, genannt hatte, ausstellte.

Aber auch von auswärts waren Gegenstände eingesendet. Herr Kunstgärtner Stoll von der landwirthschaftlichen Akademie in Proskau bei Oppeln, hatte ein Sortiment von Erbsen und Bohnen ausgestellt. Da er auf die Rücksendung verzichtete, und die Vertheilung derselben dem Vereine anheim gab, so benutzten viele anwesenden Mitglieder die Gelegenheit, um ihre Sortimente zu vervollständigen und zu berichtigen.

II.

Verhandelt in der 316. Versammlung im Englischen Hause,
am 26. Februar.

A. Der Vorsitzende, Herr Prof. Dr. Braun, eröffnete die Versammlung damit, daß er den Wunsch vieler Mitglieder mittheilte, das Protokoll, um mehr Zeit für die Verhandlungen selbst zu gewinnen, nur in so weit durch den Generalsekretär vorgelesen zu lassen, als es nothwendig sei, um eine Uebersicht über das, was in der letzten Versammlung vorgekommen, zu erhalten. Da der Bericht über die Verhandlungen von Seiten des Generalsekretärs durch die Zeitungen und zwar gleich in den ersten Tagen nach der Versammlung ziemlich ausführlich veröffentlicht werde, und sämtliche Mitglieder des Vorstandes außerdem schon vorher von ihm Kenntniß erhalten, so halte er auch seinerseits eine vollständige Verlesung des Protokolls nicht für nothwendig. Es bleibe ja auch jedem Mitgliede außerdem unbenommen, insofern es gewünscht werde, von dem Protokolle nähere Einsicht

zu nehmen. Da sämtliche Anwesenden sich damit einverstanden erklärten, wird von nun an das Protokoll nur im Auszuge verlesen.

B. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Wilke, gräflicher Gärtner zu Tamsel bei Küstrin, durch den Herrn Hofg. O. Fintelmann von der Pfaueninsel,
2. Herr Spenholz, Prediger zu Külöw bei Neubrandenburg in Mecklenburg-Strelitz, durch den Herrn Inspektor Bouché.

C. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß er eine Kommission ernannt und unter dem Voritze des Generalsekretärs zusammen berufen habe, um die Frage in Berathung zu ziehen, ob auch ferner Monatsprämien zu vertheilen seien.

Die Herren Inspektor Bouché,

- „ Kaufmann Danneel,
- „ Kunst- und Handelsgärtner Demmler,
- „ Hofgärtner Hempel,
- „ Hofbuchdrucker Hänel,
- „ Kunst- und Handelsgärtner Mathieu und
- „ Universitätsgärtner Sauer

waren deshalb am 23. d. M. in der Wohnung des Vorsitzenden zusammen getreten. Einige Herren der Kommission wünschten, daß, da man einmal zusammen gekommen, noch außerdem einige andere Gegenstände berathen und in der nächsten Versammlung vorgelegt werden möchten. Was zunächst die vorgelegte Frage anbelangte, so hatte man sich allerdings dahin geeinigt, daß auch späterhin, aber nur unter bestimmten Modifikationen, Vertheilung von Preisen wünschenswerth sei. Da jedoch der Herr Schatzmeister bis jetzt noch nicht im Stande gewesen war, die Jahresrechnung vorzulegen, so beschloß man die Verhandlung bis dahin auszusetzen, dagegen die Gelder, die bereits zu den Monatsprämien verwilligt, aber nicht verausgabt waren, für dieses Mal den Preisrichtern zur Verfügung zu stellen.

D. Das königliche Landesökonomie-Kollegium hatte in einem besondern Schreiben den Wunsch ausgesprochen, daß auch von Seiten des Vereines eine Aeußerung erfolgen möchte, welchen Werth die von ihm zusammengestellten und veröffentlichten Aernteberichte haben und ob und in wie weit die in öffentlichen Blättern ausgesprochenen Einwendungen gerechtfertigt seien? Herr Geh. Oberregierungs-rath Kette setzte als Mitglied des königlichen Landesökonomie-Kollegiums die Gründe auseinander, warum dergleichen Berechnungen und Zusammenstellungen wegen des eingehenden unvollkommenen Materials immer mehr oder weniger unvollständig und unrichtig sein müßten, daß sie aber immer ihren Werth haben. Es sei besser da, wo es sich darum handle, das Publikum zu beruhigen, wenigstens etwas als gar nichts zu geben. Die Anwesenden, durch diese Auseinandersetzung

von der Möglichkeit von dergleichen Zusammenstellungen überzeugt, glaubten, daß dadurch die gemachten Einwürfe hinlänglich beseitigt wären, um die Angelegenheit auf sich beruhen zu lassen.

E. Der Generalsekretär, Herr Prof. Koch, berichtete, daß der Schluß der Verhandlungen vom Jahre 1853 in diesen Tagen versendet werde. Er freue sich aussprechen zu können, daß ihr Inhalt in jeglicher Hinsicht nicht unbedeutend sei; es komme noch dazu, daß auch die Stärke des ausgegebenen Heftes dieses Mal größer geworden. Er bedaure nur, daß zu wenig Abhandlungen von praktischen hiesigen Mitgliedern eingeliefert seien. Um diese für die künftige Zeit zu erhalten, schlage er, vom Herrn Inspektor Bonchó dazu aufgefordert, vor, daß die Mitglieder, welche von Schaupflanzen Preise erhalten, auch für die Verhandlungen eine Angabe ihrer Kulturmethode mittheilen möchten. Herr Kunstgärtner Gaerdt hielt es nicht für ehrenhaft, daß an die Preise Bedingungen geknüpft würden, abgesehen davon, daß dieses zu nichts führe, denn die Kulturmethoden, die man hier in Anwendung brächte, enthielten meist nichts Neues. Dagegen sprach sich der Herr Inspektor Hering entschieden für den Vorschlag aus, zumal man auch wisse, daß selbst das Alte nicht immer hinlänglich bekannt sei. Die Verhandlungen seien hauptsächlich zur Verbreitung gärtnerischer Kenntnisse in den Provinzen; dazu habe aber die Hauptstadt die meisten Mittel in den Händen und müsse demnach auch am Meisten beitragen. Auch sonst wurde, mit sehr wenigen Ausnahmen, der Vorschlag gutgeheißen. Herr Regierungsrath Heyder trat entschieden der Ansicht des Herrn Hering bei, schlug jedoch vor, die Beschlußnahme bis zur Berathung des nächsten Programmes über Preisvertheilungen auszusetzen, denn ohne Zweifel sei der Vorschlag ein geeignetes Mittel die Verhandlungen praktischer zu machen. Auch scheine es keinesweges unangemessen, an die Preisbewilligung die Bedingung der Mittheilung der Kultur-Methode zu knüpfen; ja eine solche Bedingung entspreche gerade den Zwecken des Vereins. Den Gefrönten müsse es natürlich freigestellt bleiben, dem Preise zu entsagen, wenn er seine Kultur-Methode nicht veröffentlichen wolle.

F. Mehrere Mitglieder der oben erwähnten Kommission hatten den Vorschlag gemacht, daß ein permanenter Ausschuß ernannt werde, dessen Mitglieder sich von Zeit zu Zeit mit den Zuständen der hiesigen Gärtnerei im Allgemeinen, besonders aber mit den Leistungen der einzelnen Gärten, vertraut machen und darüber Bericht erstatten sollten. Man bezweckte hauptsächlich damit, daß auch dann durch den Verein das Blumen, Obst und Gemüse liebende Publikum mit den Leistungen der hiesigen Gärtner bekannter werde und stets wisse, wo beliebte Modelpflanzen, als Hortensien, Fuchsen, Kamellien u. s. w. oder irgend etwas Ausgezeichnetes im Bereiche der Gemüse- und Obstkultur, so wie überhaupt der Gärtnerei, zu gewissen Zeiten

bezogen werden könnten. Der Generalsekretär hob ganz besonders hervor, daß er auf seinen hier und da stattfindenden Wanderungen nach den verschiedenen Gärtnereien in Berlin häufig Gelegenheit gehabt habe, Vorzügliches zu sehen. Es würde von Seiten der Berliner Gärtner nicht unbeachtender Handel nach Außen getrieben, während der Bewohner Berlins selbst oft gar nicht wisse, was hier Ausgezeichnetes geleistet werde. Eben aus dieser Unkenntniß verschreibt der letztere sich nicht selten das Eine oder das Andere aus Hamburg oder gar aus dem Auslande und zwar mit vielen Kosten, obgleich er es hier wohlfeiler und oft auch besser hätte beziehen können. Der Herr Vorsitzende meinte, so sehr er auch von der Vorzüglichkeit des Vorschlages überzeugt sei, daß es seine Schwierigkeiten haben dürfte, Mitglieder zu finden, welche freiwillig zu seiner Ausführung Zeit und sonstige Opfer bringen würden. Da jedoch allgemein beigestimmt wurde, so sprach der Herr Vorsitzende den Wunsch aus, daß die Mitglieder, welche hierzu die Hand bieten wollten, ihre Bereitwilligkeit dem Vorstande mittheilen möchten.

G. Herr Kunst- und Handelsgärtner Deype in Wilsleben glaubte, daß der eben gemachte Antrag dadurch wesentlich unterstützt werden möchte, wenn außer der gewöhnlichen Monatsversammlung noch eine zweite und zwar des Abends stattfände, wo man zusammenkäme, nicht um Vorträge zu hören und Verhandlungen aufzunehmen, sondern um sich gegenseitig Mittheilungen zu machen und sonstige Besprechungen zu halten. Es könnte am besten die abendliche Zusammenkunft an einem Tage in der Woche vor der Hauptversammlung stattfinden und in dieser zu gleicher Zeit Material zu der letzteren vorbereitet werden. Gut wäre es dann zu gleicher Zeit, wenn die neuesten eingelaufenen Zeitschriften zur beliebigen Benutzung aufgelegt würden. Dieser Vorschlag fand so allgemeinen Beifall, daß die Herren Prof. Koch und Hofgärtner Hempel beauftragt wurden, die nöthigen Schritte zu thun, um ein günstig gelegenes Lokal zu erwerben. Herr Generalleutnant von Pochhammer machte auf das Café Belvédère aufmerksam, wo auch die Gesellschaft der Gartenfreunde ihre wöchentlichen Versammlungen hielte und bis jetzt sehr zufrieden gewesen wäre.

II. Herr Hofbuchdrucker Hänel hatte in der oben genannten Kommission den Wunsch ausgesprochen, daß man bei den Preisvertheilungen in der Aprilausstellung und am Jahresfeste auch auf die Gartenbesitzer Rücksicht nehmen solle, indem man neue oder überhaupt hier nicht befindliche Pflanzen als Preise aussetze. Da der Einwand gemacht wurde, daß jeder Gartenbesitzer seine besondere Liebhaberei habe und diesem demnach nicht mit jeder neuen Pflanze gedient sei, so glaubte man den allerdings zu berücksichtigenden Uebelstand dadurch zu vermeiden, daß man eine Liste neuer Pflanzen zur beliebigen Auswahl vorlege. Es wurde zwar bemerkt, daß man in diesem Falle auch selbst für den erhaltenen Preis sich eine beliebige Pflanze kaufen könne,

aber auch sogleich entgegnet, daß der Verein in Folge seiner Stellung und seiner vielfachen Verbindungen weit eher im Stande wäre, etwas Gutes zu erhalten, als irgend ein Privatmann. Es sei ja gewiß allen Gartenliebhabern bekannt, welche Schwierigkeiten es oft habe, eine bestimmte seltene Pflanze sich zu verschaffen. Auch dieser Vorschlag sollte den Mitgliedern der demnächst zur Entwerfung eines Programms zu ernennenden Kommission zur weitem Erwägung anheim gegeben werden.

J. Herr Generaldirektor v. Olfers hatte brieflich mitgetheilt, daß ihm die Zeit nicht erlaube, auch fernerhin den Vorsitz der Kommission, welche über ein passendes Lokal für die nächste Festaussstellung Vorschläge machen solle, zu führen, und bat sein Mandat auf ein anderes Mitglied zu übertragen. Der Generalsekretär glaubte, daß die Zeit gar nicht mehr erlaube, noch weitläufige Verhandlungen zu führen; er habe sich deshalb, als Mitglied dieser Kommission und in Folge seiner offiziellen Stellung zum Vereine, bereits speciell mit dieser Angelegenheit beschäftigt; er sei mit vielen Andern, die er darüber zu Rathe gezogen, und vor Allem mit den meisten Mitgliedern der oben genannten Kommission, der Meinung, daß nur Monbijou für unsere Festaussstellung die nöthigen Räume besitze. Es wurde zwar von vielen Seiten beigestimmt, doch machte der Herr Graf v. Luckner von Neuem wiederum auf das große Zelt Sr. Majestät des Königs aufmerksam. Da dieses den meisten Mitgliedern nicht bekannt war, so erbot sich der Herr Graf, genaue Untersuchungen darüber einzuziehen und selbige noch vor der Aprilaussstellung dem Vorstande mitzutheilen. Da auf die großen Kosten der Aufstellung aufmerksam gemacht wurde, schlug Herr Hofbuchdrucker Hanel hier vor, ein Eintrittsgeld von den fremden Besuchern zu nehmen. Auf diese Weise könnte auch auf einmal der Kasse etwas aufgeholfen werden. Er sehe gar nicht ein, warum nur der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, obwohl durch das bekannte Unglück seine Finanzen keinesweges so glänzend ständen, allein so großartig handeln wolle und Nicht-Mitgliedern den Besuch unentgeltlich gestatte. Der landwirthschaftliche Centralverein habe im vorigen Frühjahr bei seiner Ausstellung im Kroll'schen Lokale Eintrittsgeld genommen und dabei außerordentlich gute Geschäfte gemacht. Dieser Vorschlag fand mehrfachen Widerspruch, namentlich von Seiten des Herrn Regierungsrathes Heyder, welcher eine solche Spekulation nicht mit der Stellung vereinbar fand, die der Verein einnehme. Da die Versammlung den Vorschlag des Herrn Grafen v. Luckner gut hieß, so meinte der Herr Vorsitzende, daß es auf jeden Fall wünschenswerth sein möchte, die Mitglieder der Kommission, welche für diesen Zweck bereits ernannt seien, zur Berathung herbei zu ziehen, um deren bereits gemachte Erfahrungen zu benutzen. Er ernannte deshalb mit allgemeiner Beistimmung den Herrn Grafen v. Luckner für den Herrn Generaldirektor v. Olfers zum Vorsitzenden der eben erwähnten Kommission und ersuchte denselben nochmals, keine Zeit

zu verlieren, um die gewichtige Angelegenheit einem befriedigenden Ende entgegen zu führen.

K. Der Herr Vorsitzende schlug zu Ordnern für die am 2. April stattfindende größere Ausstellung vor:

1. Den Herrn Hofgärtner Hempel,
2. Den königlichen Obergärtner, Herrn Reide, in Charlottenburg;
als Preisrichter hingegen:

1. Herrn Hofbuchdrucker Hänel, als Vorsitzenden,
2. „ Kunstgärtner Forkert,
3. „ Hofgärtner G. A. Fintelmann, von der Pfaueninsel,
4. „ Regierungsrath Heyder,
5. „ Kunst- und Handelsgärtner Mathieu,
6. „ Baumschulbesitzer Lorberg,
7. „ Regierungsrath Kolbe.

Da jedoch Herr Hänel wünschte, daß statt seiner ein anderer der Herren den Vorsitz übernehmen möchte, wurde Herr Kolbe dazu bezeichnet. Für Herrn Heyder, der wegen Zeitmangel ganz und gar ablehnte, wurde später Herr Danneel ernannt.

L. Herr Generalleutnant a. D. von Pochhammer berichtete über die Vorschläge des Herrn Hofgartenmeisters Vorchers in Herrnhausen, die Förderung und Hebung der Obstkultur betreffend ¹⁾.

M. Herr Regierungsrath Heyder machte den Vorschlag, die größere Monatsausstellung zu Anfang April um 8 Tage zu verschieben, sofern die Witterungsverhältnisse es wünschenswerth machen sollten, und dem Vorstande die nöthige Ermächtigung zu dieser Verschiebung zu ertheilen. Es wurde beigestimmt, man wünschte aber, daß der Vorstand zur rechten Zeit eine bestimmte Bekanntmachung darüber erlasse.

N. Herr Dr. Caspary sprach über eine eigenthümliche lamellöse Eiskbildung, welche er im November vorigen Jahres an verschiedenen erfrorenen Gewächsen gemacht hatte, so wie über das Springen und Reißen der Bäume durch Frost. Zugleich forderte er alle Anwesenden auf, die hierin Beobachtungen gemacht hatten, ihm das Nähere zukommen zu lassen. Mehrere derselben hatten Erfahrungen darüber gemacht, und unter andern Herr Hofgärtner Hempel das Plazen des Stammes beim Ahorn, Herr Baumschulbesitzer Lorberg beim Wallnußbaum, Herr Inspektor Bouché bei der Linde und Herr Geh. Oberregierungsrath Kette beim Eichbaum beobachtet. Die Thatfache stehe als solche fest; es sei nur noch zweifelhaft, ob das Plazen in Folge durch in Rissen eingedrungenen Wassers oder selbständig geschehe? Herr Geheime Rath Lichtenstein theilte eine von ihm vernommene Aeußerung des verstorbenen Link mit, wonach das Abspringen der Rinde und Aufreißen

1) f. No. 7.

des Stammes durch innerhalb sich bildende Eiskrystalle nie geschehe, sondern stets eine Folge des von außen eingedrungenen Wassers sei.

O. Herr Dr. Bolle übergab frische Samen der *Poinciana pulcherrima* L., die er selbst von den Capverdischen Inseln mitgebracht hatte.

P. Herr Oberstlieutenant a. D. v. Fabian in Breslau legte durch den Generalsekretär eine Anzahl Rüben von Freneuse vor. Diese neue Rübe steht zwischen der kleinen Wasserrübe und der Teltower, muß aber ähnlich der letzteren zugerichtet werden. Ihr Geschmack ist zwar keineswegs so aromatisch, dagegen hat sie durch ihre Zartheit bei Weitem den Vorzug. Da sie außerdem auch größer ist, so erhält sie dadurch für die Küche mehr Werth; zu beobachten ist für ihre Zurichtung, daß sie nicht in die Länge, sondern nur in die Quere und zwar in zwei oder drei Stücke geschnitten werden darf.

Q. Außerdem hatte Herr Oberstlieutenant v. Fabian eine sehr große Anzahl von allerhand Gemüse-, Kürbis- und Melonen-Sämereien (84 Sorten Bohnen, 32 Sorten Erbsen, 59 Sorten Melonen- und 44 Sorten Kürbis-Samen) zur beliebigen Verfügung des Vereines und zur Vertheilung unter seine Mitglieder übersendet. Der Verein fühlte sich um so mehr zu besonderem Danke verpflichtet, als Herr v. Fabian bereits im letzten Hefte der Verhandlungen einen interessanten Bericht über Gemüse und Melonen geliefert hatte und Jeder dadurch in den Stand gesetzt ist, aus diesem sich Belehrung zu verschaffen.

R. Ebenso hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Krüger in Lübenau wiederum, wie im vorigen Jahre, eine Anzahl Bohnen- und Erbsen-Samen dem Vereine zur Verfügung gestellt. Auch dieses wurde dankbar anerkannt.

S. Der Rathsgärtner, Herr Erich in Herrenkrug bei Magdeburg, theilte durch den Herrn Hofbuchdrucker Hänel in Magdeburg eine Anzahl Verzeichnisse von Georginen mit. Der Generalsekretär hatte im vorigen Herbst die Georginenflor bei Herrn Erich selbst in Augenschein genommen und kann demnach die Vorzüglichkeit der ganzen Sammlung überhaupt und mehrerer der dort selbst gezüchteten Sorten bezeugen.

T. Auf gleiche Weise hatten die Herren Ernst und v. Spreckelsen in Hamburg außerordentlich reiche Samenverzeichnisse zur weiteren Vertheilung eingesendet und zu gleicher Zeit die Anzeige gemacht, daß sie die Samen-, Blumenzwiebel- und Geräthe-Handlung des Herrn J. G. Booth käuflich übernommen hätten und daß sie von nun an die Firma: „Ernst und v. Spreckelsen, J. G. Booth u. C. Nachfolger“ führten.

U. Herr Organist Müschen in Beelitz bei Laage im Mecklenburgischen machte briefliche Mittheilung über seine Baumschule, die zum Theil schon in dem Berichte über die Naumburger Ausstellung benutzt ist. Zum Veredeln hält er das sogenannte englische Anblatten für das Zweckmäßigste,

während er als Pflaster eine Mischung von Pech, Terpenthin, Wachs und Leinöl auf passende Leinwandstreifen gestrichen benutzt, so daß grade die ganze Wunde bedeckt wird. Pspopf- und Skulirmesser fertigt er sich selbst aus alten Rasirmessern an. Hauptsache sei immer ein scharfer Schnitt, dazu aber eine gute Klinge nothwendig. Auch die volle Unbeweglichkeit des Messers halte er für wichtig. Von der Rasirmesserklinge selbst schleift er nichts ab, sondern benutzt sie, wie sie ist, indem er den überflüssigen Theil in ein hölzernes Heft einsetzt und später in dem Maße, als sie oben abgenutzt wird, aus der Höhlung wiederum herauszieht. Das Heft muß so lang sein, daß es bequem in der ganzen Hand ruhen kann. Herr Müschen versichert, daß ihm dergleichen Messer stets bessere Dienste geleistet hätten als alle einzelnen Sorten von sonstigen Messern.

V. Herr Hofgartenmeister Borchers theilte brieflich Einiges mit über die Versuche im Hannöverschen mit der Kultur des Bergreißes, von dem er schon früher eine Parthie eingesendet hatte, und gab eine Anleitung zu neuen Versuchen. ¹⁾

W. Herr Inspektor Bouché hatte eine neue Art Stufenleiter für Gewächshäuser zur Stelle gebracht, welche sich von der sonst gebräuchlichen dadurch unterschied, daß bei ihr kein Haken, keine Kette oder Schnur, um das Ausgleiten der beiden Seiten zu verhüten, nöthig ist, und daß beide Seiten mit Stufen versehen sind, so daß es also ganz gleich ist, auf welcher Seite man hinauf- oder hinabsteigen will. Beide Seitenstücke sind auf der Unterseite der obersten Stufe durch Charniere mit einander verbunden; die Spannung wird dadurch hervorgebracht, daß die Seitenstücke (Wangen) um 6 Zoll höher als die obersten Stufen, abgeschrägt sind und sich beim Aufstellen gegeneinander stützen, wodurch das Ausgleiten vollständig verhindert wird.

X. Herr Kunstgärtner Schulze in Krizjanowiz bei Ratibor, der im vorigen Frühjahr von Seiten des Vereines dessen vollständiges Kartoffel-sortiment erhalten, hatte einen Bericht darüber eingesendet. ²⁾

Y. Der Verschönerungsverein der Stadt Bromberg überreichte den gedruckten Bericht seiner Thätigkeit vom Jahre 1846 bis 1853.

Z. Herr Gärtnereibesitzer Görner in Luckau berichtete über einige ihm von Seiten des Vereines im vorigen Frühjahr übersendete Salatarten. ³⁾

Aa. Herr Kammerrath Schaffer in Pless übergab durch den Herrn Vorsitzenden einen Bericht über die Gärtnerei im Fürstenthum Pless während des Jahres 1853 und einige Bemerkungen über die Kultur der Aristolochia Siphon. ⁴⁾

Bb. Der Herr Lehrer Killet in Neu-Argeningten im Kreise Tilsit berichtete über den Fortgang seiner Baumschule und über seine Bestrebungen

in der Umgegend die Gärtnerei zu heben. Seine Bemühungen wurden vollständig anerkannt. Es ist stets eine erfreuliche Erscheinung, wenn, namentlich in solchen entlegenen Landestheilen, Einzelne ein besonderes Interesse an Gärtnerei haben, indem das Gute durch Beispiel mehr als durch alles Andere gefördert wird.

Cc. Die Gartenbau-Gesellschaft von Paris hatte wiederum eine Abhandlung über die Weinkrankheit eingesendet, die Herrn Dr. Caspary zur Begutachtung übergeben wurde.

Dd. An Geschenken waren eingegangen:

1. Bericht über die Versammlung deutscher Landwirthe in Nürnberg, von dem Landesältesten Herrn von Thilau in Lampertsdorf bei Haynau,
2. Synopsis of the Coniferous plants in Great-Britain, von dem Herrn Geheimen Rath Casper.

Ee. Zu Mitgliedern wurden, nachdem ihre Namen statutenmäßig die ganze Sitzung hindurch ausgehängt gewesen waren, ernannt:

1. Herr Kunstz und Handelsgärtner Martide in Lauban,
2. Herr Kunstz und Handelsgärtner Kopper in Lübbenau.

Ff. Schließlich verkündigte der Herr Vorsitzende den Ausspruch der Preisrichter, wornach:

1. das *Dendrobium nobile* Lindl. des Herrn Kunstz und Handelsgärtners Allardt einen Preis von 4 Thalern,
2. der *Leucopogon Cunninghami* R. Br. des Herrn Kommerzienrathes Dannenberger (Kunstgärtner Gaerd), einen Preis von 3 Thalern, beide wegen ihrer vorzüglichen Kultur, erhielten.

Dagegen sprachen die Herren Preisrichter eine ehrenvolle Anerkennung aus:

1. für die schönen *Amaryllis*, welche Herr Kunstz und Handelsgärtner Priem geliefert hatte,
2. für die *Azalea indica* exquisite und die weiß blühende Abart der *Erica carnea* L. des Herrn Kaufmann Danel (Kunstgärtner Pasewaldt),
3. für den prächtigen *Spargel* des Herrn Kunstz und Handelsgärtners Nicolais.

Außerdem hatten Herr Pasewaldt noch ein *Leucopogon Cunninghami* R. Br., eine *Zieria macrophylla* Bonpl. und eine *Primula denticulata* Smith, Herr Allardt hingegen ein *Cypripedium insigne* Wall. und *Pleurothallis velaticaulis* Rehb. fil., sämmtlich in Blüthe, eingeliefert.

III.

Verhandelt Berlin den 2. April im Englischen Hause,
in der 317. Versammlung.

Der Vorsitzende, Herr Prof. Dr. Braun, machte zuerst auf die erfreuliche Theilnahme an dieser größern Monatsausstellung und auf den Reichthum an seltenen oder neuen Pflanzen, sowie an schönen, in allen Farben prangenden Blumen der diesmaligen Ausstellung aufmerksam und sprach allen denen, die so gern und willig beigetragen, den Dank des Vereines aus.

Obwohl es Brauch ist, daß an diesem Tage keine Verhandlungen stattfinden, so lagen doch mehre Sachen vor, deren Erledigung durchaus nothwendig war.

Da sich wiederum Mehre schriftlich gemeldet hatten, um als Mitglied in dem Vereine aufgenommen zu werden, so theilte der Herr Vorsitzende deren Namen mit. Es wurden demnach vorgeschlagen:

1. Herr Geheimer Regierungsrath Seidel durch den Herrn Regierungsrath Heyder,
2. Herr Rentier Dr. Bartels durch den Herrn Fabrikbesitzer Danneel,
3. Herr Kunstgärtner Delpach in Schönbrunn bei Görlich durch den Herrn Kunstgärtner Görner in Luckau,
4. Herr Buchhändler Karl Wiegandt durch den Generalsekretär,
5. Herr Kaufmann Wilhelm Höne in Danzig durch den Herrn Kammerzien- und Admiraltätsrath Höne in Danzig.

A. Der Herr Vorsitzende machte demnach die Mittheilung, daß die revidirten Statuten der königlichen Gärtnerlehranstalt und Landesbaumschule bereits von Sr. Majestät dem Könige genehmigt seien und daß es sich nun darum handle, von Seiten des Vereines ein Mitglied in das Kuratorium beider Anstalten zu wählen und die betreffenden abgeänderten Paragraphen, insoweit sie die Statuten des Vereines berühren, auch in diese einzutragen, resp. sie zu verändern. Der Herr Vorsitzende berichtete, daß der Vorstand über diesen Gegenstand bereits in einer Sitzung verhandelt habe und demnach sich erlaube, ohne jedoch dem freien Willen bei der Wahl im geringsten vorzugreifen, als Mitglied in das Kuratorium den Herrn Kunstgärtner Mathieu oder den Herrn Kunstgärtner Deppe vorzuschlagen. Es wurden Stimmzettel herumgegeben, auf denen jedes Mitglied seine Wahl auftrug, und jene später von dem Herrn Kunstg. E. Bouché gesammelt.

Die Herren Hofbuchdrucker Hänel und Kunstg. Meide, vom Vorsitzenden aufgefodert, die Stimmen zu zählen, theilten bald darauf das Resultat mit, wornach Herr Mathieu

	25 Stimmen
" Deppe	10 "
" v. Pochhammer	1 Stimme
" Institutsq. Bouché	1 "

erhalten hatten. Der Herr Vorsitzende ernannte demnach den Herrn Mathieu zum Mitglied des Kuratoriums der königlichen Gärtnerlehranstalt und der Landesbaumschule.

In Betreff der Ummänderung der betreffenden Paragraphen in den Statuten des Vereines setzte der Herr Vorsitzende den 30. April als die außerordentliche Versammlung fest, an dem diese vorgenommen werden sollte. Dazu wurde mit Angabe des Zweckes an alle Mitglieder eine Einladung erlassen und diese außerdem noch laut Vorschrift der ältern Statuten durch 3 der gelesenen öffentlichen Blätter gesehen.

B. Das königliche Landesökonomie-Kollegium hatte Schemata zur Kultur der Kartoffeln eingesendet und den Wunsch ausgesprochen, daß auch von Seiten der Mitglieder des Vereines Versuche angestellt werden möchten.

C. Der Herr Schatzmeister, Regierungsr. Heyder, hielt einen ausführlichen Vortrag über die Ergebnisse der Kassen-Verwaltung für 1853. Bemerkenswerth daraus ist, daß der Kassenbestand sich beim Abschluß für das gedachte Jahr auf 251 Thlr. 22 Sgr. 1 Pf. belaufen (wovon 200 Thlr. bei der Bank belegt sind) und außerdem 518 Thlr. an rückständigen Beiträgen ausstehen, welche sich gegen den vorigen Abschluß um 136 Thlr. vermehrt haben. Dagegen sind an ältern Schulden des Vereines noch 545 Thlr. 12 Sgr. 6 Pf. und an Ausgaberesten des Jahres 1852 noch 50 Thlr. zu decken. Als ein Guthaben des Jahres 1853 gegen das Jahr 1854 stellen sich auch die im ersten Jahre vorgeschossenen Monatsprämien im Betrage von 66 Thlr. heraus, welche aus dem etatsmäßigen Prämienfond des Jahres 1854 gedeckt werden sollen.

D. Es lag ein Antrag vor, ob und in welcher Weise die Monatspreise fortzusetzen seien? Die Versammlung kam darin überein, daß die in den letzten 7 Monaten verausgabten Monatspreise keineswegs den Erwartungen entsprochen und nicht die gewünschten Resultate geliefert hätten. Grade von der Seite, wo man am Meisten Bethelligung erwartet, sei sie gar nicht erfolgt; andrerseits hätte man bei der Zusprechung nicht mit der durchaus nothwendigen Prüfung gehandelt und in der Regel geglaubt, daß die ausgesetzte Summe immer vertheilt werden müsse. Der Vorstand habe diese Angelegenheit in einer Sitzung einer reiflichen Ueberlegung unterzogen. Die bemerkten Uebelstände scheinen darin zu liegen, daß eine bestimmte Instruktion für die Preisrichter nicht vorhanden gewesen war. Aus dieser Ur-

jache habe ein Mitglied des Vorstandes, Herr Inspektor Bouché, eine solche Instruktion aufgesetzt und dieselbe den übrigen Mitgliedern zur weitem Berathung vorgelegt. Da dieselbe von dem gesammten Vorstande für gut befunden wurde, so solle sie von nun an den Preisrichtern bei Ausübung ihres allerdings schwierigen Amtes zur Norm dienen und aus diesem Grunde in mehreren Exemplaren vervielfältigt werden.¹⁾

Was nun die Monatspreise selbst anbelangte, so stellten sich während der Verhandlungen 4 verschiedene Meinungen heraus.

1. Herr Inspektor Bouché wünschte, daß der frühere Brauch, wonach den Preisrichtern an jeder Monatsversammlung eine Summe von 5 Thlr. für einen Preis zur Verfügung stand, wieder hergestellt werden möchte.

2. Herr Kunst- und Handelsgärtner Deppe wollte diese Summe auf 10 Thaler erhöht haben.

3. Herr Inspektor Hering wünschte, daß gar keine Summe ausgesprochen werden möchte, sondern daß diese sich immer nach den eingelieferten Gegenständen richten sollte. Gegen diesen Vorschlag sprach sich sogleich Hr. Regierungsrath Heyder entschieden aus, indem dieser hinsichtlich der Summe ganz unbestimmte Modus sich nicht mit den Verhältnissen vertrage.

4. Herr Hofg. W. Fintelmann wollte gar keine Preise vertheilt haben, verlangte dagegen für jeden Aussteller eine Entschädigung von 1 Thaler an Transportkosten. Als Herr Regierungsrath Heyder geltend machte, daß man hier ebenso wenig eine bestimmte Summe angeben könnte, was doch durchaus nothwendig sei, so machte Herr Hofbuchdrucker Hänel den Vorschlag, daß wenigstens dann einmal ein Versuch auf 3 Monate gemacht werden möchte, denn die Differenzen könnten bei dieser kurzen Zeit ohnmöglich bedeutend sein. Seiner Meinung nach sei der Fintelmann'sche Vorschlag ein Mittel, auch die Gärtner, welche sonst nicht mit seltenen und schön gezogenen Pflanzen konkurriren können, zur Theilnahme heranzuziehen.

Herr Regierungsrath Heyder übernahm es, die verschiedenen Vorschläge zu formuliren und durch den Herrn Vorsitzenden zur Abstimmung zu bringen, wobei derselbe darauf aufmerksam machte, daß eventl. gleichzeitig auch der in der vorigen Versammlung ausgesetzte Beschluß über die Verpflichtung der Prämiennerwerber, eine Darstellung ihrer Kultur-Methode zu liefern, gefaßt werden müsse.

Es wurden hierauf folgende Beschlüsse angenommen:

1. vorläufig versuchsweise auf 6 Monat in jeder Vereins-Versammlung je einen Preis von 5 Thlr. zu bewilligen und daneben ehrenvolle Anerkennungen in gedruckter Ausfertigung zu ertheilen;
2. der Gefrönte ist verpflichtet, Behufs des Abdrucks in den Verhandlungen eine schriftliche Darstellung seiner Kultur-Methode der gefrönten Pflanze zu liefern. Von dieser Verpflichtung kann der Vorstand entbinden.

1) f. No. 12.

Die übrigen Vorschläge fielen hiernach von selbst.

E. Herr Graf v. Ludner berichtete als Vorsitzender der Kommission, welche über die Wahl des Lokales zur nächsten Festaussstellung die geeigneten Vorschläge machen und die Frage, ob Eintrittsgeld, und zwar zunächst nur für dieses Jahr, zu nehmen, in weitere Berathung ziehen sollte. Die Kommission hatte sich mit Ausnahme des Herrn Regierungsrathes Heyder und des Herrn Garten-Inspektors Bonché dahin geeinigt, Eintrittsgeld zu erheben und als Lokal das königliche eiserne Zelt zur Aufstellung unter den Linden vorzuschlagen. Sollte jedoch von der Versammlung die Erhebung eines Eintrittsgeldes nicht beliebt werden, so sei man für die Benutzung der Räume in Monbijou, wo früher sich das ägyptische Museum befunden hätte.

Herr Regierungsrath Heyder erklärte sich entschieden gegen die Erhebung eines Eintrittsgeldes, weil solches durchaus nicht mit der bis dahin von dem Vereine verfolgten Richtung übereinstimme. Gerade die Nichterhebung eines Eintrittsgeldes habe dem Vereine in den Augen der Nichtmitglieder ein besonderes Ansehen verliehen und ihm vor allen übrigen eine ehrenvolle Stellung angewiesen. Während man fast überall Eintrittsgeld erhoben, seien gerade seine Ausstellungsräume in der ganzen Zeit seines 32-jährigen Bestehens allen denen, die ein Interesse für Blumen- und Pflanzenzucht haben, unentgeltlich geöffnet gewesen. Der Verein müsse sich durchaus diese noble Richtung bewahren und dürfe sich nicht Spekulationen hingeben, die ohnedies ihm sehr unsicher schienen. Gerade in der jetzigen Zeit, welche leider die materiellen Interessen überall voranstelle, scheine es ihm von besonderem Werthe, daß der Verein sich von einem gleichen Bestreben rein halte. Es sei zu fürchten, daß, wenn der Verein durch Ergreifung des vorgeschlagenen Mittels in die Reihe anderer Vereine zurücktrete, eine große Zahl der hochgestellten Männer des Preussischen Staats, welche sich jetzt zu seinen Mitgliedern zählen, ihm ihre Theilnahme entziehen würden. Ein Bedürfniß zur Erhebung des Eintrittsgeldes könne er nicht anerkennen, da die Kassenverwaltung der letzten Jahre ergäbe, daß der Verein wohl im Stande sei, seine ältern Schulden allmählig abzutragen, unbeschadet der Befriedigung seiner laufenden Bedürfnisse.

Herr Prof. Dr. Braun glaubte hingegen die Erhebung eines Eintrittsgeldes keineswegs eine Geldspekulation nennen zu können, da es sich nur darum handle, sich Geldmittel zu verschaffen, um bei den jetzt mehr wie früher gemachten Ansprüchen einen größern Einfluß zur Hebung und Förderung der Gärtnerei auszuüben. Ebenso wenig sei es für den Verein weniger ehrenvoll, da ja allenthalben in Kunst- und Gewerks-Vereinen Eintrittsgeld erhoben würde, um Mittel für löbliche Zwecke in die Hände zu bekommen. Da eben unserm Vereine die erstern keineswegs im Ueberflusse zuständen und gerade der Mangel daran ihn an manchem Guten hin-

berten, was er gern ausführen möchte, so könne er seinerseits nur für Erhebung eines Eintrittsgeldes stimmen.

Herr Hofg. G. Zintelmann stimmte zwar den letztern Worten des Herrn Vorsitzenden vollkommen bei, glaubte aber doch, daß der Verein seiner einmal eingeschlagenen Richtung, kein Eintrittsgeld zu erheben, schon aus Pietät treu bleiben müsse. Es sei durchaus nicht abzuleugnen, daß gerade dieser Umstand unserm Vereine eine ehrenvolle Stellung unter den andern verschafft und daß Mancher sich veranlaßt gefunden habe, dem Vereine beizutreten, um seinen Freunden während der Ausstellung etwas anzubieten, was nicht käuflich sei. Er fürchte, daß, wenn Eintrittsgeld erhoben wird, Mancher es vorziehen würde, die Billete für eine geringe Summe zu kaufen, anstatt Mitglied des Vereines zu bleiben oder demselben beizutreten.

Herr Prof. St. noch glaubte zunächst darauf aufmerksam machen zu müssen, daß der Verein kein lokaler sei. Die Anzahl der auswärtigen Mitglieder sei bereits größer, als die der hiesigen; man müsse demnach auch auf die erstern Rücksicht nehmen. Es sei früher von diesen und zwar mit vollem Rechte geklagt worden, daß man für sie wenig oder gar nichts thue. Das Einzige, was man ihnen biete, seien die Verhandlungen, die man aber als Nichtmitglied meist um die Hälfte des Beitrages habe kaufen können. Eine Folge davon sei gewesen, daß eine Reihe von Mitgliedern ausgetreten sei und ihre Zahl durch Zutritt neuer Mitglieder nie vollständig ersetzt wurde. Ihre Zahl habe in den letzten Jahren merklich abgenommen. Erst, seitdem der Verein angefangen, auch für die auswärtigen Mitglieder etwas mehr zu thun, hauptsächlich in Folge der Raumburger Ausstellung und der Vergrößerung der Verhandlungen, habe die Zahl der letztern wiederum auf eine erfreuliche Weise zugenommen. Um jedoch die nun eingeschlagene Richtung zur Förderung der Gärtnerei in den Provinzen verfolgen zu können und die Verhandlungen auf gleiche Weise drucken zu lassen, sei durchaus Geld nothwendig. Noch leidet der Verein an dem Unglück, was ihn vor 3 Jahren getroffen, noch sind, wie uns bereits der Herr Schatzmeister berichtet, Schulden abzutragen. Ihm sei deshalb die Erhebung eines Eintrittsgeldes, wenigstens für dieses Jahr, allein das geeignete Mittel, um einerseits mit einem Male die Schulden los zu werden, anderntheils aber den gerechten Anforderungen auswärtiger Mitglieder zu genügen.

Die vorstehende Aeußerung rief eine Erwiderung des Hrn. Regierungsr. Seyd er dahin hervor, daß, wenn schon die Käuflichkeit der Verhandlungen viele Mitglieder zum Ausscheiden bewogen habe, das Letztere noch viel mehr zu besorgen sei, wenn die Eintrittskarten zu den Blumen-Ausstellungen käuflich würden.

Herr Direktor Bärwald warnt den Verein, mit einer neuen Maßregel hervortreten, die einem gleichsam durch die Zeit geheiligten Brauche entgegenstände. Daß der Verein mehr Sorgfalt den hiesigen Mitgliedern

zuwenden, sei durchaus nothwendig, damit diesen doch für ihren größeren Beitrag ein Aequivalent geboten würde. Er glaube, daß, wenn der Verein einmal Eintrittsgeld nehme, sich eine Reihe hiesiger Mitglieder bestimmen würden, anstatt 6 Thaler jährlichen Beitrag zu zahlen, für vielleicht 2 Thaler Eintrittskarten zu kaufen.

Nachdem noch Mancherlei für und gegen die Erhebung des Eintrittsgeldes gesprochen wurde, schritt man zur Abstimmung. Eine Majorität von 5 Stimmen sprach sich gegen den Vorschlag aus und so wird auch in diesem Jahre kein Eintrittsgeld erhoben werden.

Was das Lokal nun anbelangte, in dem die diesjährige Festaussstellung stattfinden sollte, so entschied sich die Versammlung mit großer Majorität für die Räume von Monbijou.

F. Der Herr Vorsitzende proklamirte zu Mitgliedern:

1. Herrn Sponholz, Prediger zu Rülöw bei Neubrandenburg,
2. Herrn Wilke, gräflichen Gärtner zu Tamsel bei Küstrin.

G. Endlich wurde der Ausspruch der Preisrichter mitgetheilt.¹⁾

IV.

Verhandelt Berlin den 30. April im Englischen Hause,
in der 318. Versammlung.

Nachdem das Protokoll verlesen und unverändert angenommen war, wurden

A. als wirkliche Mitglieder vorgeschlagen:

1. Herr Apotheker Gustav Hähne durch den Herrn Lehrer Kummer zu Raundorf,
2. Herr Gutsbesitzer Stuth zu Stuthhof bei Lippewhne durch den Kunstgärtner Herrn Scholz zu Stuthhof.

B. In Folge der außerordentlichen Versammlung, zu welcher die Mitglieder auf die gesetzlich vorgeschriebene Weise eingeladen worden waren, wurde über die Veränderungen, welche sich in Folge der revidirten und Allerhöchst genehmigten Statuten der Königl. Gärtner-Lehranstalt und der Landesbaumschule auch in den Statuten des Vereines nothwendig gemacht hatten, verhandelt. Herr Regierungsrath Heyder hatte die beiden betreffenden Paragraphen 5. und 26. formulirt und las die ältere Fassung und

1) f. No. 13.

darauf den neuen Vorschlag vor. Beide Paragraphen wurden in der vorgeschlagenen Fassung ohne Widerspruch angenommen.

Ältere Fassung.

§. 5.

Wegen der dem Vereine zustehenden Mitwirkung bei der Königl. Gärtner-Lehranstalt und Landes-Baumschule zu Schönberg und Potsdam, sowohl durch Abordnung eines Mitgliedes zu dem Vorsteheramte der Ersteren, als auch durch Theilnahme an der Verwaltung beider Anstalten mittelst eines von ihm zu ernennenden Verwaltungsaus-schusses wird auf die von den Königl. Ministerien der geistlichen u. Angelegenheiten und des Innern diesen Anstalten unterm 27. September 1823 erteilten Statuten Bezug genommen.

§. 26.

(Zweiter Absatz.)

In gleicher Art erfolgen in den eintretenden Fällen die Wahlen des auf drei Jahre zu wählenden Abgeordneten des Vereines zu dem Vorsteheramte der Königl. Gärtner-Lehranstalt und der auf sechs Jahre zu erwählenden Mitglieder des Verwaltungsaus-schusses der Gärtner-Lehranstalt und der Landes-Baumschule. (§. 5.)

Jetziger Vorschlag.

Dem Vereine steht die Mitwirkung zu bei der oberen Leitung der zu Potsdam bestehenden Gärtner-Lehranstalt und der Landes-Baumschule zu Gellnow. Diese Mitwirkung wird nach dem unterm 12. März 1854 von dem Herrn Minister für die landwirthschaftl. Angelegenheiten bestätigten revidirten Statute der gedachten beiden Anstalten durch die dem Vereine zustehende Wahl eines der drei Mitglieder des diesen Anstalten vorgesetzten Kuratoriums ausgeübt. Das zum Mitgliede des Kuratoriums zu wählende Vereins-Mitglied muß in der Gärtnerei gründlich erfahren sein.

In gleicher Art erfolgt die Wahl des auf drei Jahre zu erwählenden Abgeordneten des Vereines zu dem Kuratorium der Königl. Gärtner-Lehranstalt und der Landes-Baumschule. (§. 5.)

C. Der in der vorigen Versammlung gefaßte Beschluß, an jeder Monats-Versammlung nur 1 Preis bis zu der Höhe von 5 Thalern den Preisrichtern zur Verfügung zu stellen, wurde angenommen.

D. Es wurden mehrere Ausschüsse ernannt und zwar:

1. Zur Prüfung der Rechnungs-Führung für das Jahr 1853 die Herren:
Regierungsrath Kolbe, als Vorsitzender, ¹⁾
Geh. Regierungsrath Knerk,

1) Da Herr Kolbe wegen Kränklichkeit die Theilnahme ablehnte, wurde Herr Knerk zum Vorsitzenden ernannt.

Hofrath Bauert,
Kunst- und Handelsgärtner Deype und
Kunst- und Handelsgärtner Mathieu.

2. Zu Vorschlägen für die Wahl eines neuen Vorstandes die Herren:
General-Direktor Lenné, als Vorsitzender,
General-Lieutenant a. D. von Pochhammer,
Hofgärtner G. Fintelmann von der Pfaueninsel.

3. Zu Vorbereitungen und Leitung des am 25. Juni stattfindenden Jahresfestes die Herren:

Kemmerzienrath Rimpler, als Vorsitzender,
Direktor Bärwald,
Hofrath Bauert,
Garten-Inspektor Bouché,
Fabrik-Besitzer Dinglinger,
Hofgärtner G. M. Fintelmann,
Kunstgärtner Gaerdt,
Regierungsrath Heyder,
Prof. Dr. Koch,
Kunst- und Handelsgärtner Limprecht,
Kunst- und Handelsgärtner Mathieu,
Universitätsgärtner Sauer,
Kaufmann Selke.

4. Zur Berathung und Entwerfung des Programmes für die größere Monats-Ausstellung im April 1855 die Herren:

Regierungsrath Heyder, als Vorsitzender,
Kunst- und Handelsgärtner P. Fr. Bouché jun.,
Fabrik-Besitzer Danneel,
Kunstgärtner Gaerdt,
Hofgärtner Morisch,
Kunst- und Handelsgärtner Priem,
Hofgärtner Sello.

E. Der Vorstand der diesjährigen Ausstellung wandernder Obst- und Wein-Produzenten Süddeutschlands in Wiesbaden hatte den Wunsch ausgesprochen, daß auch von Seiten des Vereines einige Fragen mehr allgemeinen Inhaltes für das zu entwerfende Programm aufgestellt werden möchten. Es wurde deshalb ein fünfter Ausschuß, bestehend aus den Herren:

General-Lieutenant v. Pochhammer, als Vorsitzenden,
Geheimen Rath Fanningcr,
Geheimen Rath Kette,
Baumschul-Besitzer Lorberg,
Professor Dr. Koch

zur Feststellung von dergleichen Fragen ernannt.

F. Da für die folgenden 6 Monats-Versammlungen 5 Thaler für eine jede zur Vertheilung für preiswürdige Gegenstände bewilligt worden war, so machte der Vorstand durch den Vorsitzenden, Herrn Prof. Dr. Braun, den Vorschlag, für die ganze Dauer dieselben Preisrichter zu ernennen. Da die Versammlung beistimmte, so wurden die Herren:

Hofbuchdrucker Hänel, als Vorsitzender,
Fabrik-Besitzer Danneel, als stellvertret. Vorsitzender,
Kunst- und Handelsgärtner Deppe,
Kunstgärtner Giroud,
Hofgärtner Hempel, als Stellvertreter,
Universitätsgärtner Sauer, als Stellvertreter

dazu ernannt.

G. Herr Prof. Schulz-Schulzenstein machte weitere Mittheilungen über Wuchsfornien der Kartoffeln.¹⁾

In meinem am 8. Jan. 1854 in der 314. Versammlung mitgetheilten Berichte über Kartoffelkultur ist, hinsichtlich der Geneigtheit der verschiedenen Kartoffelsorten zur Erkrankung, verschiedener Wuchsfornien der Kartoffeln gedacht worden, in Bezug auf welche ein Mißverständniß zu beseitigen ist. Ich habe dort nämlich runde und lange Wuchsfornien von Kartoffeln unterschieden, von denen die langen daran kenntlich sind, daß die Knollen im ausgewachsenen Zustande auf der ganzen Oberfläche von einem Ende bis zum andern mit Augen besetzt sind, wie die weißen Liverpooler und die rothen, sogenannten Bruchkartoffeln, und bemerkt, daß Kartoffeln mit solchen Wuchsfornien vorzugsweise an der Spitze nachwachsen, daher weniger als die runden Wuchsfornien im Wuchse abschließen, darum bei einem Wechsel von längerer Trockenheit und Kälte der Witterung leichter wieder antrieben, und ohne in kleine neue Knöllchen auszuwachsen, ihren Wuchse fortsetzten, wodurch sie mehr als die runden Wuchsfornien vor dem Erkranken geschützt erschienen. Hierauf ist dann bemerkt worden, daß nach Beobachtungen in der Landesbaumschule bei Potsdam die langen Kartoffeln mehr als die runden erkrankt seien. Es ist hiergegen zu erinnern, daß das, was ich lange und runde Wuchsfornien genannt habe, von dem, was man im gewöhnlichen Sprachgebrauch lange und runde Kartoffeln nennt, sehr verschieden ist, indem die Wuchsfornien (welche die Art des Anwachsens und der Vergrößerung der Kartoffeln bezeichnen) von den fertigen (runden oder langen) Formen ausgewachsener Kartoffeln oft ganz unabhängig sind; so daß es im ausgewachsenen Zustande lange Kartoffeln, wie die Nieren- und Sechswochen-Kartoffeln giebt, welche nichts desto weniger eine runde Wuchsfornie haben, weil sie nicht bloß an der Spitze, sondern rundum nach allen Seiten anwachsen; während es hinwiederum lange Wuchsfornien von

1) f. Jahrg. 1853, Verhandlungen Seite XC. u. Jahrg. 1854, Seite I.

Kartoffeln giebt, die ursprünglich ganz rund sind, und später erst durch fortwährendes Spigenwachsthum sich in die Länge ausdehnen, wie die Liverpoolester und die Bruchkartoffeln. Um diese Verschiedenheit der Wuchsformen oder Wachsthumarten von dem, was man im gemeinen Leben runde und lange Kartoffeln nennt, wohl zu unterscheiden, empfehle ich, die langen Wuchsformen „langwüchsige“, die runden Wuchsformen „rundwüchsige“ Kartoffeln zu nennen. Dieser Unterschied ist von großer Wichtigkeit für die Wissenschaft, wenn diese mit der Praxis in Verbindung gebracht werden soll. Wie wenig die im gemeinen Leben gebräuchliche Bezeichnung: runde und lange Kartoffeln für die wissenschaftliche Gärtnerei und Kartoffelkultur ausreicht, sieht man leicht daran, daß oft eine und dieselbe Kartoffelsorte runde und lange Formen zeigt, wie namentlich die rothen Bruchkartoffeln, von denen die kleinen alle rund, oft ganz kugelförmig sind, wogegen die größeren lang erscheinen; so daß der gewöhnliche Sprachgebrauch nicht hinreicht, um sie als runde oder lange Sorte zu klassifiziren. Diese Bruchkartoffel ist aber eine langwüchsige Kartoffel, weil sie einen vorwaltenden Spigenwuchs zeigt, wobei sie sich auf der ganzen Länge mit Augen besetzt. Es giebt nun ursprünglich lange oder langansetzende Kartoffeln, die aber dennoch rundwüchsig sind, und später rund oder rundlich werden, wie die Sechswochenkartoffel; während auf der anderen Seite ursprünglich runde, oder rund ansetzende Kartoffeln später lang werden, weil sie langwüchsig sind, wie die erwähnte Bruchkartoffel. In magerem Boden und trockenen Jahren, wo diese letzteren Kartoffeln sehr klein bleiben, sind sie daher alle rund, während sie in gutem, besonders Bruchboden, und in feuchteren Jahren, wo sie größer werden, alle lang erscheinen. Von dieser Kartoffelsorte wird man also in verschiedenen Jahren ganz verschiedene, runde oder lange Formen erhalten, woraus man um so mehr sieht, wie unzureichend die im gemeinen Leben gebräuchliche Benennung von runden und langen Kartoffelsorten für wissenschaftliche Beobachtung ist.

Bisher ist man nun auf den Unterschied dessen, was ich Wuchsformen, oder bestimmter langwüchsige und rundwüchsige Kartoffeln, nenne, nicht aufmerksam gewesen, und daher ist auf die Beobachtungen an sogenannten runden oder langen Kartoffeln, nach dem gemeinen Sprachgebrauch, wenig Gewicht zu legen; vielmehr werden diejenigen, welche Beobachtungen über Kultur oder Krankheiten der verschiedenen Kartoffelsorten machen wollen, sich erst befließen müssen, die botanisch zu unterscheidenden Wuchsformen der verschiedenen Kartoffelsorten genauer kennen zu lernen, weil nur dadurch die Sorten selbst wissenschaftlich genauer zu bezeichnen sind.

II. Herr Dr. Caspary theilt mit, daß in Gardener's Chronicle 1854 p. 55. als ein Mittel gegen die Weinkrankheit in Gewächshäusern eine Seife empfohlen wird, die mit Kalkwasser und Schwefelblüthe gekocht ist und daß in der Nähe von Paris nach dem Bericht einer Commission

der Pariser Gartenbaugesellschaft Schwefelblüthe im Freien und Großen auf Weinbergen mit Erfolg angewendet ist (Annal. de la soc. impér. d'horticult. de Paris 1854). Auch berichtet derselbe über einen Vorschlag des Herrn Chatel in Acre in der Normandie, die beste Methode des Kartoffelbaues durch allgemeine Versuche, welche nach einem gewissen gegebenen Plane gemacht sind, zu ermitteln, und erklärt diesen Plan für einen, der sich zum Theil in unserm kälteren Klima nicht ausführen läßt.

J. Derselbe legte in einem Glase lebende Exemplare der *Anacharis Alsinastrum* vor, einer Pflanze, welche 1841 zuerst beobachtet wurde, aber im Laufe weniger Jahre sich in einem großen Theile Englands so verbreitet hat, daß sie die Kanäle erfüllt und dadurch der Schifffahrt nicht unbedeutende Hindernisse in den Weg legt. Wahrscheinlich ist sie identisch mit *Anacharis Nuttallii* Planch. Ausführlich besprach Herr Caspary das plötzliche Erscheinen dieser interessanten Wasserpflanze und verglich sie mit der ähnlichen *Serpicula verticillata* Rostk., welche ebenfalls vor ein Paar Jahrzehnden plötzlich im Damm'schen See bei Stettin erschien und aus Ostindien eingeführt sein soll. Von der *Udora occidentalis* Pursh, mit der sie Koch in seiner Synopsis identificirt, ist sie nach den Untersuchungen des Herrn Caspary verschieden. Da man bis jetzt von der Damm'schen Pflanze noch kein blühendes Exemplar gesehen, so konnte auch nicht mit Bestimmtheit ermittelt werden, zu welchem Genus diese Pflanze eigentlich gehört, doch ist es nach dem vegetativen Bau mehr als wahrscheinlich, daß dieselbe der Gattung *Hydrilla* zugezählt werden muß. Herr Dr. Caspary nennt sie deshalb *Hydrilla dentata* var. *pomerana*.

Herr Prof. Schulz-Schulkenstein glaubte sich zu erinnern, daß vor langen Jahren ein blühendes Exemplar der Stettiner Pflanze an den verstorbenen Link eingesendet worden sei und daß er damals Gelegenheit gehabt habe, dasselbe zu sehen, wogegen die Herren Prof. Braun und Dr. Caspary bemerkten, daß es den gegenwärtig in Stettin lebenden Botanikern, Herrn Rektor Heß und Herrn Lehrer Seehaus niemals gelungen sei, die Pflanze in Blüthe anzutreffen.

K. Der Generalsekretär, Herr Prof. Koch, berichtete, daß er Subskribenten zum Ankauf der *Wellingtonia gigantea* Veitch gesammelt habe, damit diese in jeglicher Hinsicht interessante Konifere zeitig nach Deutschland gelange. Es kommt noch dazu, daß die Pflanze einzeln zu 2, wenn man aber gleich 12 Stück abnimmt, diese zusammen für 12 Guineen abgegeben werden. Derselbe ergriff die Gelegenheit, seinem frühern Berichte über die *Wellingtonia*, sowie über noch andere Zapfenträger, noch einige Notizen hinzuzufügen, die er namentlich dem Gardener's chronicle entlehnt habe. *Wellingtonia gigantea* wächst vorzugsweise auf der Ostseite der kalifornischen Sierra nevada, während auf der West- (also Meer-) Seite: *Sequoja sempervirens*, von der sich übrigens *S. gigantea* Endl. nicht unterscheidet, Pi-

nus bracteata Don, P. Lambertiana Dougl. und P. Benthamiana Hartw. vorherrschend wachsen.

Eine nicht unbedeutende Höhe erreicht auf gleiche Weise nicht selten Pinus Fremontiana Endl., von der ebenfalls in Kalifornien, und zwar in der Nähe von Placerville, ein Exemplar sich befand, das bei einer Höhe von 230' und 2' vom Boden einen Umfang von 25 und einen Durchmesser von 9' hatte. Aus seinem Stamme wurden 265,000 16zöllige Schindeln (ohne Kluft- und Lattenholz zu rechnen) geschnitten, die eine Einnahme von 3180 Dollars gaben. 7 Mann hatten den ganzen Winter und Frühling daran gearbeitet, um den Baum zu zerkleinern.

In den Himalayaländern hat in dieser Hinsicht das Bauholz der Götin Deva — denn dieses bedeutet Deodara — oder die Himalaya-Eeder (Pinus Deodara Roxb.) großen Ruf. Der Baum erreicht gewöhnlich eine Höhe von 160', wird aber auch 200' hoch. Einige Fuß über der Erde hat der Stamm meist 14—20, bisweilen aber auch 33—36' im Umfange. Da der Baum im Gebirge auf einer Höhe von 5500—12000' über der Meeresfläche wächst, so vermag er auch bei uns, wenn er nur irgend einen Schutz hat, zu überwintern. Wie das Holz der Libanonceeder sich früher als Bauholz eines großen Rufes erfreute, so ist dieses noch jetzt mit der des Himalaya der Fall. Die Dauer und Haltbarkeit der letztern soll ganz ausgezeichnet sein; aus dieser Ursache verwendet man es hauptsächlich zu Brücken. Eine solche (Zem=al=Kudal) führt über den Dshelum (Zelum) bereits seit 400 Jahren, ohne daß man an dem Holze den Einfluß der Witterung und des Wassers besonders bemerkt hätte. Zur Zeit des Mongolenkaisers Akbar in Delhi (also vor gegen 225 Jahren) wurde ein Gebäude aus Deodaraholz aufgeführt, dessen Material wiederum vor mehreren Jahren von dem Nadsha=Schah Munshing=Sing zu Lahore zu einem neuen Gebäude benutzt wurde. Reisende haben ein anderes Gebäude gesehen, was nach den Inschriften zwischen den Jahren 1417—1437 ebenfalls aus Deodaraholz erbaut wurde. Die berühmte Dshumma=Moschee, welche Aurungzeb erbaute, besteht aus eben demselben Holze. Major Madden will sogar Tempel, aus Deodaraholz erbaut, gesehen haben, welche ein Alter von 6—800 Jahren (?) hätten.

Nächstem wird das Holz der Pinus longifolia Roxb., Tschirr (Cheer) genannt, in allen Himalayaländern und in dem nördlichen Ostindien am Meisten zum Bauen geschätzt.

L. Der Generalsekretär theilte ferner mit, daß der Reisende Bidwill, der sich um die Einföhrung exotischer Pflanzen große Verdienste erworben hat und zuletzt noch die große blaue Scerose in Neuholland entdeckte, leider daselbst im Herbst 1852 verstorben ist.

M. Der Vorsitzende legte ein Probeexemplar der Diplome vor, welche von nun an denjenigen Ausstellern, welche bei der Fest- und größern April-

Ausstellung eine ehrenvolle Erwähnung zugesprochen erhalten, überreicht werden soll. Die ganze Versammlung sprach in Hinsicht der Entwerfung und der Ausführung ihre volle Zufriedenheit aus. Der Künstler, Herr Maler Puschkin, kann daher mit Recht für alle dergleichen Arbeiten bestens empfohlen werden.

N. Der Generalsekretär berichtete über eingegangene Geschenke von Büchern. Es hatten nämlich:

- a. Herr Universitätsgärtner Regel in Zürich übersendet:
 1. Schweizerische Zeitschrift für Gartenbau 5.—9. Jahrg.,
 2. Schweizerische Zeitschrift für Landwirthschaft 7. 8. Jahrg.,
 3. Landwirthschaftliche Beschreibung einiger Gemeinden im Kanton Zürich, von Rohler,
 4. Ueber Nachzucht und Behandlung des Rindviehes. Zürich.
- b. Herr Landesältester v. Thilau in Lampertsdorf:
Beschreibung des Forstrevieres Lampertsdorf. Breslau 1852.
- c. Herr Prof. Dr. Braun:
Löffler: über Kultur und Veredlung der Sezlinge. Karlsruhe 1854.
- d. Herr Professor Fürnrohr in Regensburg:
Flora, Jahrgang 1853.
- e. Herr Professor Schnittspahn in Darmstadt:
Flora der Gefäßpflanzen des Großherzogthums Hessen, 3. Auflage. Darmstadt 1853.
- f. Herr Ludw. Döring in Elberfeld:
Die Königin der Blumen oder die höhere Bedeutung der Rose an sich und in Beziehung auf die Gemüthswelt nach Naturanschauung, Poesie und Geschichte. Elberfeld 1845.

O. An Samereien als Geschenke waren eingegangen:

1. Bohnen- und andere Gemüse-Pflanzen von dem Herrn Professor Domaiko zu St. Jago in Chili durch den Herrn Dr. Klogsch,
2. Bohnen aus Guatemala von dem Herrn Fabrikbesitzer Blas in Elberfeld,
3. Bohnen aus den vereinigten Staaten Nordamerika's von dem Minister-Residenten in Washington, Herrn von Gerold, durch den Herrn Generaldirektor Lenné,
4. Amerikanische Maisforten von den Herren Moschkowiz u. Siegling in Erfurt.

P. Der Generalsekretär theilte mit, daß in diesem Jahre bedeutende Sortimente von allerhand Hülsenfrüchten, besonders von Erbsen und Bohnen, durch die Herren Obristlieutenant v. Fabian in Breslau, akademischen Gärtner Stoll in Proskau bei Oppeln und Kunst- und Handelsgärtner Krüger in Lübbenau eingesendet worden wären. Er habe deshalb versucht, auch sonst noch alle möglichen Sorten genannter Hülsenfrüchte sich

zu verschaffen, um sie sämmtlich in dem Versuchsgarten des Vereines zu kultiviren. Vielleicht gelinge es ihm mit Hilfe des Herrn Kunstgärtner E. Bouché, dem die Kultur übertragen sei, einigermaßen der auch hier sich geltend gemachten Namenverwirrung entgegenzusteuern und die Nomenklatur einigermaßen zu berichtigen. Außerdem habe er die Gutsbesitzer, Herrn Körner in Rangsdorf bei Pichtenrade und Herrn Schulz in Schönau bei Teltow, veranlaßt, Kulturversuche mit Bohnen im Großen anzustellen. Unsere Kartoffelnoth würde gar nicht in dem Maaße fühlend gewesen sein, wenn man nicht versäumt hätte, neben den Kartoffeln immer noch für den Fall einer Mißärnte Ersatz-Pflanzen zu bauen. Daß die Bohnen, besonders wegen ihrer großen Nahrhaftigkeit, zu den letztern gehören, darüber herrscht wohl kein Zweifel. Bei den christlichen Völkern des kaukasischen Isthmus bilden die Bohnen ein hauptsächliches Nahrungsmittel.

Q. Auf die Veranlassung des Generalsekretäres hatte der Hr. Baron von Fölkersjahm in Papenhof bei Liebau in Kurland Samen der Mutterpflanze des Persischen Insektenpulvers gesendet, um Kulturversuche damit anzustellen. Es war derselbe bereits an den Herrn Kreisdeputirten von Quilfeld in Hohenzietzen bei Soldin, an den Herrn Geh. Kommerzienrath Treutler in Leuthen bei Preussisch Lissa und an den Herrn Kunst- und Handelsgärtner Maurer in Jena zu diesem Zwecke vertheilt worden; die Erfolge werden später mitgetheilt werden. Herr Kunstgärtner Könnigs-kamp berichtete, daß Herr Apotheker Döhl in Spandau schon längere Zeit die Pflanze in größerer Anzahl anbaue und, so viel er wisse, auch Samen erhalte.

R. Von Seiten des Grünberger Garten- und Gewerbe-Vereines waren sehr interessante Mittheilungen über den dortigen Weinbau, sowie über die Ausfuhr von Weintrauben und Wein eingegangen.¹⁾

S. Herr Fabrikbesitzer Blas in Elberfeld hatte „etwas über die Kartoffelkrankheit“ eingesendet. Nach ihm ist die Krankheit nichts Anderes als eine Pilzbildung, hervorgerufen durch Stodung der Säfte. Sie zeigt sich, was übrigens ziemlich allgemein beobachtet ist, hauptsächlich nach einem großen Sprunge in der Temperatur. Herr Blas schlägt vor, mit dem Wigen und Quetschen der Stengel nicht zu warten, bis die Krankheit sich zeigt, sondern zur rechten Zeit, wo dergleichen Witterungswechsel plötzlich eintreten, die Spitzen der Kartoffelstanden in einer Länge von 6—8 Zoll abzumähen.

T. Herr Garteninspektor Strauß in Sayn übergab durch den Generalsekretär einige gärtnerische Notizen und zwar den Anbau des Liebesapfels (*Solanum Lycopersicum* C.) und der guten Kastanie, so wie den besten Schnitt des Pflirschbaumes betreffend.²⁾

1) s. No. 14.

2) s. No. 15.

U. Herr Hofgärtner Boße in Eldenburg theilte brieflich Einiges mit über eine Zwergform der Blutbuche, sowie über Verhütung der Kartoffelkrankheit und empfahl *Tropaeolum speciosum* Poepp. et Endl. vor allen andern Arten dieses Geschlechtes für's freie Land.¹⁾

V. Herr Kunstgärtner Nitschke in Jakobine bei Thlau beschrieb die dortigen Parkanlagen.²⁾

W. Der Generalsekretär theilte nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Obristleutnant v. Fabian mit, daß dieser im vergangenen Jahre die Beobachtung gemacht habe, daß alle Kraut- und Wirsing-Pflanzen, die er zufällig zwischen Mohrrüben gepflanzt habe, von den Erdflöhe verschont geblieben wären, während diese an andern Stellen große Verheerungen bei ihm angerichtet hätten. Wenn auch dieser Angabe andere Erfahrungen von Seiten einiger anwesender Mitglieder entgegengesetzt wurden, so bleibt es doch wünschenswerth, daß man weitere Versuche damit anstellt. Sonst hat sich als bestes Mittel gegen Erdflöhe Steinkohlensaft bewährt.

X. Herr Inspektor Bouché theilte mehre interessante Notizen, die Vermehrung besonders holziger Gewächshauspflanzen betreffend, mit.³⁾

Y. Von Seiten der Wiener und Mainzer Gartenbaugesellschaft, so wie der Société d'horticulture de la Seine waren Programme zu bevorstehenden Frühlings-Ausstellungen eingesendet.

Z. Die Kölnische Hagelversicherungs-Gesellschaft hatte den Vorstand ersucht, die Mitglieder des Vereines nicht allein auf diese Anstalt aufmerksam zu machen, sondern auch Personen, welche zur Wahrnehmung einer Agentur geeignet sind, zu veranlassen, sich dafür zu melden.

Aa. Die Leopoldo-Carolinische Akademie der Naturforscher überreichte die Anzeige und das Programm ihrer Preisaufgabe aus dem Bereiche der Geologie für das Jahr 1855. Fürst Anatol v. Demidoff (unter dem Beinamen Franklin) setzt nämlich einen Preis von 200 Thalern aus für die beste Abhandlung in deutscher, lateinischer, französischer oder italienischer Sprache über Klassifikation der Gebirgsarten, gegründet auf die Gesamtheit ihrer Charaktere, hauptsächlich auf das Studium ihrer Struktur, ihrer mineralogischen Beschaffenheit und ihrer chemischen Zusammensetzung. Die Zeit der Einsendung ist der 1. März 1855. Jede Abhandlung ist mit einer Inschrift zu bezeichnen, welche auf einem beizufügenden versiegelten, den Namen des Verfassers enthaltenden Zettel zu wiederholen ist. Die Publikation über Zuerkennung geschieht am 17. Juni.

Bb. Der Generalsekretär legt die Beschreibung und Abbildung einer Guano-Säe-Maschine vor, die der Rittergutsbesitzer Behrend's zusammengestellt hat und auf seinen Feldern benutzte.

Cc. Herr Regierungsrath Heyder theilte mit, daß *Clematis azurea grandiflora* am Rhein unter Decke aushält. Er habe deshalb ein Exemplar

1) f. No. 16.

2) f. No. 17.

3) f. No. 18.

vor ein paar Jahren in's Freie gepflanzt und im Winter mit Laub und Blättern gedeckt. Im Frühjahr sei die Pflanze nicht wieder aufzufinden gewesen. Erst später habe sie von Neuem aus der Wurzel getrieben, ohne jedoch zur Blüthe zu gelangen. Dieser Umstand habe ihn veranlaßt, den Versuch nicht weiter fortzusetzen. Im vorigen Winter jedoch war eine Pflanze übersehen worden und nicht herausgenommen. Ohne alle Bedeckung hatte sie nun am Spalier diesen langen Winter ausgehalten und im Frühjahr Blüthenknospen getrieben.¹⁾

Od. Als Mitglieder wurden, nachdem ihre Namen die ganze Sitzung hindurch ausgehängt gewesen waren, ernannt:

1. Herr Buchhändler Wiegandt hier,
2. Herr Geh. Regierungsrath Seidel hier,
3. Herr Rentier Dr. Bartels hier,
4. Herr Kaufmann Wilhelm Höne in Danzig,
5. Herr Kunstgärtner Delpsch in Schönbrunn bei Danzig.

Eo. Endlich theilte der Herr Vorsitzende den Ausspruch der Herren Preisrichter mit, wonach die selbstgezüchteten Rhododendren des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Limprecht den Preis erhielten.

Die Ausstellung war dieses Mal vielfach beschrift und enthielt eine große Zahl durch Blüthe, Form oder Seltenheit ausgezeichnete Pflanzen, von denen gewiß noch einige einen Preis erhalten hätten, in so fern mehre zur Verfügung gestanden hätten. Eine prächtige zimmerrothe Gesnerie (*Gesneria Cooperi*), ein vollblühendes Rhododendron *Gibsonis* Paxt. und *Siphocampylos glandulosus* Hook. β . *magnificus* des Herrn Geh. Rathes Casper (Kunstgärtner Zepernick) nahm zunächst die Aufmerksamkeit aller Schauenden in Anspruch. Ebenso erfreuten sich die Pflanzen, namentlich eine prächtige indische *Azalee* (*varietas coronata*), des Herrn Kommerzienrathes Dannenberger (Kunstgärtner Gaerdt) des allgemeinen Beifalles. Herrn Kunstgärtner Priem gehörte das schön gezogene Exemplar der *Jovellana punctata* Planch., Herrn Kunstgärtner Maroldt hingegen die seltsame *Arvidae* *Dracunculus crinitus* Schott. Herr Kunstgärtner Limprecht hatte gezeigt, was man bei gehöriger Pflege und Sorgfalt auch aus unsern gewöhnlichen Marktblumen machen kann. Seine aus Samen erzogenen und 4 Jahr alten Alpenrosen trugen bei 1' Höhe 6—12 Blüthentrauben. Herr Hofgärtner Fintelmann von der Pfaueninsel hatte eine mexikanische *Strophulariacee*, *Stemodia peduncularis* Benth., eingesendet. Endlich war wiederum durch den Herrn Inspektor Bouché aus dem botanischen Garten eine reiche Auswahl schöner Ziersträucher eingesendet. Wir nennen die schöne *Adenandra fragrans* R. et S., *Boronia Mollini* Hort, *Lalage Drummondii* Hort. *Campylia holosericea* Sweet und *Siphocampylos Warszewiczii* Hort. Wie gewöhnlich waren auch dieses Mal aus dem Versuchsgarten des Vereines durch den Herrn Kunstg. E. Bouché einige Blumentöpfe zur Verloosung eingesendet worden.

1) In der Landesbaumschule bleibt sie schon seit mehren Jahren ohne alle Bedeckung im Freien.

V.

Verhandelt Neu-Schöneberg am 28. Mai,
in der 319. Versammlung.

A. Zum wirklichen Mitgliede wurde vorgeschlagen:

der Herr Fabrikbesitzer und Premierlieutenant Kulmiz zu Laasen im Strigauer Kreise, durch den Herrn Kaufmann Hayn in Hermsdorf bei Waldenburg.

Zu Ehrenmitgliedern hingegen ernannte der Herr Vorsitzende:

1. Sr. Excellenz, den wirklichen Staatsrath und Kammerherren, Herrn v. Nowikoff, Präsidenten der Kaiserlichen Russischen Reichsgartenbau-Gesellschaft zu Moskau,

2. Sr. Excellenz, den wirklichen Staatsrath und Kammerherren, Herrn von Rumin, Vicepräsidenten der Kaiserlichen Russischen Reichsgartenbau-Gesellschaft zu Moskau;

zum korrespondirenden Mitgliede endlich:

Herrn Freiherrn v. Biedensfeld, Herausgeber der Thüringischen Gartenzeitung in Weimar.

B. Es wurde die Wahl der verschiedenen Ausschüsse für die praktische Gärtnerei vorgenommen und gingen hervor:

I. Für Gemüsebau und Bau von Handelskräutern:

1. Herr Kunstgärtner P. Fr. Bouché, als Vorsitzender,
2. „ Kunstgärtner Fr. W. Schulze,
3. „ Kunstgärtner Zietemann.

II. Für Obstbaumzucht:

1. Herr v. Pechhammer, Generalleutnant a. D., als Vorsitzender,
2. „ Hofgärtner Fintelmann am Neuen Palais,
3. „ Hofgärtner Nietner in Sanssouci.

III. Für die Erziehung von Zierpflanzen:

1. Herr Inspektor Bouché, als Vorsitzender,
2. „ Institutsgärtner P. G. Bouché,
3. „ Kunstgärtner Louis Mathieu.

IV. Für Treibereien:

1. Herr Hofgärtner Fintelmann auf der Pfaueninsel, als Vorsitzender,
2. „ Kunstgärtner Limprecht,
3. „ Hofgärtner Hempel.

V. Für bildende Gartenkunst:

1. Herr Generaldirektor Lenné in Sanssouci, als Vorsitzender,
2. „ Thiergarteninspektor Hennig,
3. „ Hofgärtner Sello in Sanssouci.

C. Zu Festordnern wurden ernannt:

1. Herr Hofgärtner Fintelmann am Neuen Palais,
2. „ Kunstgärtner Gaerdt,
3. „ Kunstgärtner E. Bouché.¹⁾

Zu Preisrichtern an der Festausstellung:

1. Herr Kammergerichtsath Bratring, als Vorsitzender,
2. „ Fabrikbesitzer Danneel,
3. „ Rentier Hänel,
4. „ Dr. Caspary,
5. „ Kunstgärtner Deppe in Charlottenburg,
6. „ Hofgärtner Fintelmann am Neuen Palais,
7. „ Polizeikommissair a. D. Heese,
8. „ Hofgärtner Morsch in Charlottenhof,
9. „ Kunstgärtner Priem,
10. „ Kunstgärtner Reinicke,
11. „ Kunstgärtner Zietemann.

Zu Stellvertretern hingegen:

1. Herr Kunstgärtner Forkert,
2. „ Kunstgärtner Gaerdt,
3. „ Kunstgärtner Limprecht,
4. „ Kunstgärtner L. Mathieu,
5. „ Kunstgärtner Richter jun. in Potsdam.

D. Herr Regierungsath Heyder legte das Programm für die Frühjahrs-Ausstellung 1855, wie es in der Sitzung des dazu eigends ernannten Ausschusses am 24. Mai aufgestellt worden war, als Vorsitzender desselben zur weitem Berathung und Beschlußnahme vor. Die Gesellschaft nahm es ohne jede Abänderung an.²⁾

E. Herr Generaldirektor Lenné hatte durch den Generalsekretär einen Brief des Herrn Ober-Landgerichtsrathes Augustin mitgetheilt, wodurch der letztere den Vorschlag machte, die diesjährige Festausstellung in Potsdam und zwar in seinem neuen, ganz besonders zu Ausstellungen erbauten Hause an der Wildparkstation, abzuhalten. Der Herr Generaldirektor Lenné unterstützte lebhaft in einem besondern Schreiben den Vorschlag, zumal das von dem Vereine für diese Festausstellung beliebte Lokal in Monbijou noch keineswegs von Sr. Majestät dem Könige zur Verfügung gestellt sei und

1) Da die Vorgeschlagenen abgelehnt hatten und später die Ausstellung nach dem botanischen Garten verlegt wurde, so übernahm Herr Inspektor Bouché mit seinem Bruder, Herrn Kunstgärtner E. Bouché, freundlichst das Arrangement. 2) f. No. 19.

auch die dertigen Räume, ringsum von hohen und sehr belaubten Bäumen umgeben, nicht für eine Pflanzen- und Blumen-Ausstellung günstig sein möchten. Der Vorzügliche, Herr Inspektor Bouché, machte jedoch darauf aufmerksam, daß der Verein seinen Sitz in Berlin habe und daß demnach es vor Allem wünschenswerth sei, daß das Fest in Berlin gefeiert werde. In gleichem Sinne sprachen sich hauptsächlich Herr Kunstgärtner Deppe aus Charlottenburg und der Königl. Obergärtner, Herr Reide, aus. Dagegen machten die Herren Regierungsrath Heyder und Prof. Koch auf die Vortheile, welche zu Gunsten der Vereinskasse entstanden, aufmerksam, wenn die außerordentlich liberalen Vorschläge des Herrn Augustin angenommen werden sollten. Namentlich hob der letztere hervor, daß durch eine Ausstellung in Potsdam auch den dortigen Mitgliedern, die gleich den Berlinern den vollen Beitrag von 6 Thalern zu zahlen hätten, einmal dadurch etwas mehr Rechnung getragen würde. Die Gesellschaft beliebte jedoch den Vorschlag des Herrn Augustin abzulehnen und bei ihrem frühern Beschlusse zu verharren, obwohl von dem Herrn Regierungsrath Heyder der eventuelle Antrag gestellt worden war, die Sache durch das Fest-Comité noch einer näheren Erörterung zu unterziehen, deren sie wohl werth sein möchte.

F. Herr Kunstgärtner Deppe ergriff von Neuem die Gelegenheit, um nochmals die Nothwendigkeit, daß der Verein für seine Ausstellungen ein eigenes Lokal besitze, darzulegen, und wünschte, daß der dazu besonders ernannte Ausschuß zu einem Resultate gelange. Der Generalsekretär, Herr Prof. Koch, machte seinerseits auf die großen Schwierigkeiten aufmerksam, welche der Ausführung eines solchen Planes entgegenständen. Es gehöre nämlich vor Allem Geld und zwar recht viel dazu. Daß aber gerade der Verein daran Mangel leide, sei hinlänglich bekannt. Die Ausführung wäre nur dann möglich, wenn, wie auch schon früher anerkannt wurde, ein Haus auf Aktien erbaut werde, in dem dann wenigstens die größern wissenschaftlichen, künstlerischen und gewerblichen Vereine Berlins ihre Sitzungen halten. Es sei aber schwierig, die Vorstände solcher Vereine zu einer Verpflichtung zu bestimmen, wornach nur in dem Vereinshause Sitzungen und Ausstellungen gehalten werden. Er halte gewiß ebenfalls die Angelegenheit für sehr wichtig, wünsche aber, daß man sie in die Hände nur einiger weniger Mitglieder lege, von denen man überzeugt sei, daß sie neben dem regen Interesse auch hinlänglich Zeit hätten, um sie mit Nachdruck zu betreiben. In solchen Fällen könne allein auf diese Weise etwas geschehen; dazu helfen weder Sitzungen noch Beschlüsse von Kommissionen.

G. Herr Hofgärtner Nietner in Schönhausen übergab einen Aufsatz in englischer Sprache über den botanischen Garten in Peradenia auf Ceylon. Sein dajelbst sich befindlicher Sohn, dem wir bereits mehrere interessante Aufsätze verdanken, hatte denselben von dorthier gesendet.¹⁾

1) f. No. 20.

H. In Folge der Aufforderung von Seiten der Vorsitzenden der Wiesbadener Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung, einige Fragen für das auszugebende Programm daselbst mitzutheilen, waren die Herren: Geh. Oberregierungs-rath Kette, Geh. Rath Fanning er, Baumschulbesitzer Forberg und Prof. Koch unter dem Voritze des Herrn General v. Pochhammer zu einem besondern Ausschusse ernannt, um diesem Wunsche zu entsprechen. Genannte Herren waren in einer besondern Sitzung zusammengetreten. Sie hielten es aber für wichtiger, einen Aufruf an alle deutschen Pomologen ergehen zu lassen, um diese zu bestimmen, Verzeichnisse der bessern, in ihrer Gegend angebauten Obstsorten einzusenden, damit schon dadurch die schlechten bei der nächsten Ausstellung ausgeschlossen würden. Herr General v. Pochhammer hatte es übernommen, aus den eingehenden Notizen ein Haupt-Verzeichniß aufzustellen. Die oben genannten Herren hielten es ferner für nothwendig, daß dieser Aufruf in 2000 Exemplaren gedruckt und durch ganz Deutschland vertheilt würde, und ersuchten daher die Gesellschaft, die dadurch entstehenden Kosten von gegen 12 Thaler zu bewilligen. Es wurde beigestimmt. Die Bewilligung wird in der nächsten Sitzung aber zur nochmaligen Abstimmung kommen. Als eine sehr wichtige Frage für das in Wiesbaden auszugebende Programm hielt man aber: „welche Steinobstsorten sind am besten geeignet, einen längern Transport auszuhalten und welche Art der Versendung ist hierzu die passendste?“ Gerade in den Rheinprovinzen, von wo aus jährlich eine Menge Obst stromabwärts nach Holland und England ausgeführt wird, ist die genaue Beantwortung der Frage von großem Werthe.¹⁾

J. Der Generalsekretär übergab im Namen des Herrn Freiherrn von Biedenfeld in Weimar dessen eben erst der Oeffentlichkeit übergebenes Werk: „Handbuch aller bekannten Obstsorten, nach den Reifzeiten alphabetisch geordnet,“ als Geschenk und fügte hinzu, daß der durch mehr gärtnerische Werke und hauptsächlich als Herausgeber der Thüringischen Gartenzeitung hinlänglich bekannte Verfasser sein Buch auch dem Vereine gewidmet habe und zwar aus voller Anerkennung der Verdienste, welche sich dieser überhaupt und besonders durch die Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung in Raumburg um Hebung und Förderung des Obstbaues erworben habe. Die Versammlung vernahm die Widmung mit großer Freude und sprach dem geehrten Herrn Verfasser seinen verbindlichsten Dank aus.

K. Der Vorstand des Magdeburger Gartenbauvereines hatte eine Uebersicht der im Jahre 1854 gepflegten beachtenswertheften Gärtnereien in Magdeburg und Umgegend eingesendet und zu gleicher Zeit über die in der That höchst erfreuliche innere Regsamkeit desselben Nachricht gegeben. Es wäre sehr zu wünschen, daß, wie von dem Generalsekretär mit Nach-

1) f. No. 21.

druck hervorgehoben wurde, man auch von andern Städten und vor Allem von Berlin dergleichen statistische Nachweisungen besäße. Die Thätigkeit des Magdeburger Vereines hat einen besondern Anstoß erhalten, daß ein gutes Mikroskop angeschafft und den Mitgliedern zu wissenschaftlichen Untersuchungen zur Verfügung gestellt wurde.¹⁾

L. Die Herren Schäffer und Budenberg in Magdeburg zeigten an, daß sich bei ihnen eine Niederlage von Präparaten des mikroskopischen Institutes von Engell u. Comp. in Zürich befindet und daß sie im Stande sind, dieselben sehr billig zu liefern. Weiter machten die oben genannten Herren bekannt, daß sie kleinere Mikroskope zu 3, 5 und $7\frac{1}{2}$ Thlr., als zu gewöhnlichen Beobachtungen hinreichend, abgeben könnten. Aber auch größere zu 25, 40, 60 bis 400 Thaler vermöchten sie schnell aus der Werkstatt des Herrn Georg Oberhäuser in Paris zu liefern.

M. Der Gartenbauverein in Magdeburg sendete einige Programme zu seiner in den Tagen des 17., 18. und 19. Septembers abzuhaltenden Blumen-, Gemüse- und Frucht-Ausstellung und forderte die Herren Gärtner und Gartenliebhaber Berlins zur Theiligung auf.

N. Auf gleiche Weise hatte die Sektion für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau einige Programme zu ihrer Herbst-Ausstellung von Garten-Erzeugnissen, welche im Monat Oktober stattfinden wird, eingesendet und ebenfalls zur Theilnahme aufgefördert.

O. Endlich war auch von Seiten des britischen Vereines zur Beförderung von Kunst, Gewerbe und Handel in London, eine Aufforderung ergangen, bei der Ende Juni beginnenden und 3 Monate dauernden allgemeinen Ausstellung von Gegenständen zum Gebrauche in Volks- und Gewerbeschulen aus dem Bereiche der Gärtnerei sich zu betheiligen.

P. Herr Prof. Dr. Koch theilte mit, daß nach den genauen Untersuchungen der Herren Seringe und Godron die Umwandlung des *Aegilops ovata* L. zunächst in *A. triticoides* Req. und dann in Weizen auf einem Irrthum beruhe. Herr Esprit Fabre, welcher behauptete, daß ihm dieses zuerst gelungen sei, hatte Exemplare seines in Weizen umgewandelten *Aegilops* an die beiden genannten Herren gesendet, die dieselben aber für nichts weiter als für üppige Exemplare des *A. triticoides* Req. erklärten. Man muß sich um so mehr wundern, daß auch die sonst besonnenen Engländer dieser Angabe Esprit Fabre's gleich im Anfange vollen Glauben schenkten, bevor sie sich durch eigene Erfahrungen überzeugt hatten. In Deutschland gab es sogar Journale, wie die *Bonplandia*, welche jeden Ungläubigen mit dem Banne der Unwissenheit belegten. Nur hier und da, besonders im hohen Norden und im Südosten Deutschlands, erhoben sich einzelne Stimmen dagegen, wurden aber ohne Weiteres von der großen gläubigen Menge abge-

fertigt. Hatte etwa der nun verstorbene Professor Hornschuch in Greifswald etwas Unwahrscheinlicheres behauptet, wenn er, gleich dem gemeinen Landmanne, den Weizen in Trespel sich umwandeln ließ? Der Uebergang des Weizens in Aegilops und umgekehrt ist schon in pflanzengeographischer Hinsicht ein Ding der Unmöglichkeit, als Aegilops triticoides Req. eine südfranzösische und spanische Pflanze ist, während wir das Vaterland des Weizens zwar nicht kennen, wohl aber geschichtlich nachweisen können, daß dieses Getreide zuerst von Völkern semitischer Abstammung als Nahrungsmittel benutzt sein mag und daß es von diesen die indogermanischen Völker kennen lernten. Auf ihren Wanderungen von Asien aus brachten es die letztern erst nach Europa.

Alle Völkerstämme besitzen eigenthümliche Nahrungspflanzen, die der Gegend oder den Ländern, von denen sie ausgegangen, angehören. Die Indoeuropäer haben ursprünglich Gerste und Roggen, die Centralafrikaner: Durra (Sorghum-Arten), die Abyssinier: Tef (*Poa abyssinica*), die Malaien: Hirse und Reis, die Centralasiaten: Dzhachhenna (*Sorghum Trichomonorum* C. Koch), die Amerikaner: Mais u. s. w.

Q. Herr Polizeikommissair a. D. Heese legte eine Pflanze vor, welche in der neuesten Zeit, namentlich von Erfurt aus, als amerikanische Kresse in den Handel gekommen ist. Der Generalsekretär erklärte die Pflanze für eine *Barbarea*, vermochte aber des unvollkommenen Exemplares halber nicht die Art mit Bestimmtheit zu nennen, glaubte aber des gekrümmten Blüthenstieles halber, daß es *B. arcuata* Rehb. sein möchte. Herr Dr. Caspary stimmte diesem bei, zumal der angenehme Geschmack für diese Pflanze, welche im Süden deshalb kultivirt werde, dafür spreche. Herr Heese versprach später vollständigere Exemplare mitzutheilen.¹⁾

R. Herr Hofgärtner Hempel berichtete, daß seine *Dicentra* durch den letzten starken Frost scheinbar sehr gelitten hatten und ganz darniederlagen. Als er sie aber mit Wasser einige Mal begossen, erholten sie sich so schnell wieder, daß sie jetzt üppiger stehen, als sie je gestanden. Dasselbe bezeugte auch Herr Inspektor Bouché.

S. Herr Kunst- und Handelsgärtner Deype theilte ebenfalls Erfahrungen in Betreff des letzten Frostes mit. *Dicentra spectabilis* DC., *Lupinus polyphyllus* Dougl., *Spiraea Aruncus* L., die jungen Triebe der Rosen und die Blüthenknospen der *Syringa vulgaris* L. hatten sehr gelitten, dagegen die von *Syringa persica* L. gar nicht. Ganz abweichend gegen früher war die Erscheinung des Frostes an der gefüllten *Spiraea prunifolia* S. et Z. In den frühern Jahren waren die Blüthen an dieser Pflanze

1) Später hat Herr Dr. Dietrich, dem durch Herrn Heese vollständige Exemplare zu Gebote standen, die Pflanze für *B. praecox* R. Br., die allerdings bis zum 68° N. B. in Nordamerika wächst, erklärt. Nach spätern Untersuchungen stimmten die Herren Caspary und Koch der Dietrich'schen Ansicht bei.

sehr häufig durch die Märzfröste mehr oder weniger zu Grunde gegangen; aus dieser Ursache wurden die Stöcke später Anfang März mit Stroh um-
bunden. Dieses Jahr war es aber zufällig unterblieben. Vor dem starken
Froste hatten die Pflanzen sich schon ziemlich entwickelt und trögten so voll-
ständig der Kälte. Selbst am 20. Mai, wo wir noch 1 Grad Kälte besaßen
und Bohnen, Gurken und Kartoffeln allgemein gelitten hatten, blieben jene
unversehrt. In keinem Jahre hat der pfeifenblättrige Spierstrauch so schön
und so lange geblühet, wie in diesem. Eben so sind die indischen Azaleen
unversehrt geblieben; dagegen hat die große Gummere durch den Frost 5
Blätter erfroren.

T. Herr Dr. Caspary berichtete über die ihm zur Begutachtung
übergebene französische Abhandlung des Herrn Chatel über Kartoffelkrank-
heit dahin, daß dieselbe gar nichts Neues enthalte.¹⁾

U. Derselbe fragte im Namen des Herrn Prof. Dr. Braun, ob außer
den gewöhnlichen gefüllten Cruciferen: Leucoje, Laß und Nachviole noch
andere Arten mit gefüllter Blume vorkämen? Herr B. Fr. Bouché sen.
nannte noch eine *Barbarea*, wahrscheinlich *arenata* Rehb. oder *vulgaris* R. Br.,
die er früher selbst gezogen habe. Herr Prof. Koch fügte hinzu, daß dieses
gefüllte Barbarakraut sehr häufig mit der gefüllten Nachviole in den Bauer-
gärten Thüringens (wenigstens früher) gefunden werde.

V. Herr Prof. Koch hielt einen Vortrag über *Spiraea* und legte die
bezüglichen Arten in genau bestimmten Exemplaren vor. Da die Spier-
sträucher schon sehr lange in den Gärten kultivirt werden und durch Aus-
saaten nicht selten vermehrt wurden, so haben sich mit der Zeit eine Menge
von Ab- und Spielarten gebildet, welche die Unterscheidung außerordentlich
schwierig machen. Es kommt noch dazu, daß man auch aus dem Vaterlande
Original-Samen bezogen hat und daß die daraus entstandenen Pflanzen
keiner botanischen Kontrolle unterlagen. Zur Unterscheidung grade der schwie-
rigeren Arten geben zum Theil die Augen in den Winkeln der Blätter ein
gutes Merkmal ab. Auf diese Weise sind *Sp. chamaedryfolia* L., die nur
in Sibirien wild wächst, und *Sp. media* Schmidt (*Sp. chamaedryfolia* der
deutschen Flor) von *Sp. ulmifolia* Scop. und besonders der Abart *latifolia*
Hort., welche ganz allgemein in unsern Gärten für *Sp. chamaedryfolia* ge-
halten wird, sehr leicht zu unterscheiden.

Eine nicht geringere Verwirrung herrscht bei uns unter den Spier-
sträuchern, welche aus Sündien und China stammen. *Sp. canescens* Don
(*cuneifolia* Wall.) kommt in den Gärten unter 11 verschiedenen Namen,
Sp. Cantoniensis Lour. unter 6 vor; *Sp. pulchella* Kze und *Sp. amoena*
Morr. unterscheiden sich nicht von *Sp. expansa* Wall.²⁾

W. Das königliche Landesökonomie-Kollegium hatte einen

1) f. Seite XXVIII. 2) Die Abhandl. über *Spiraea* befindet sich in Regel's *Gartenflora*.

Auszug aus dem im *Moniteur universel* vom 9. April erschienenen Bericht der zur Untersuchung der Weinkrankheit vom französischen Ministerium für Handel, Ackerbau und öffentliche Arbeiten ernannten Kommission mit dem Ersuchen mitgetheilt, das empfohlene Präservativmittel möglichst in Anwendung zu bringen. Außer diesem wurde noch die Anwendung eines zweiten Mittels, welches von dem Apotheker Delorme zu St. Dizier stammt, empfohlen.¹⁾

X. Herr Rentier Beer in Wien, ein unserer thätigsten Mitglieder, hatte den Versuch einer Eintheilung der Bromeliaceen eingesendet und mitgetheilt, daß er im Begriff stehe, diese sehr interessante Pflanzenfamilie zu bearbeiten.

Y. Herr Prediger Sponholz in Rülow in Mecklenburg-Strelitz überreichte durch den Herrn Inspektor Bouché eine kleine Abhandlung über die Erbsenblattlaus.²⁾

Z. Herr Inspektor Bouché machte darauf aufmerksam, daß er vor einigen Jahren durch Zufall eine Abart des *Ranunculus repens* fl. pl. welche größer und schöner als die längst bekannte sei, aus Neapel erhalten habe und legte von beiden blühende Exemplare vor. Er wäre zu jeder Zeit bereit, an Gartenliebhaber Pflanzen abzugeben, insofern er darum ersucht würde.

Aa. Herr Obristlieutenant v. Fabian in Breslau theilte brieflich mit, daß mit Indigo gefärbte Faden von Schafwolle, ohngefähr 2 Fuß hoch über Erbsen, Salat, und Spinatbeete gezogen, ihm die erspriesslichsten Dienste gegen allerhand Ungeziefer geleistet hätten.

Bb. An Geschenken waren eingegangen:

1. Von dem Herrn Kunstgärtner P. Fr. Bouché sen. und dem Herrn Inspektor Bouché die 4 ersten Lieferungen der neuen Auflage ihrer Handbibliothek.

2. Von dem Herrn Baron v. Firkz in Altgörszig bei Birnbaum: two visits to the countries of China and the british teaplantations in the Himalaya-mountains by Rob. Fortune, 3. edition. In two Volumes. London 1853.

3. Von dem Herrn Hofgärtner Bosse in Oldenburg: die neuesten Zierpflanzen, welche in den letzten 5 Jahren eingeführt sind, oder des vollständigen Handbuches der Blumengärtnerei 5. Band. Hannover 1854.

4. Vom Präsidenten der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher: die erste Abtheilung des 24. Bandes der Abhandlungen.

Cc. Der Herr Vorsitzende theilte den Ausspruch der Herren Preisrichter mit, wornach

das *Crinum amabile* β. *augustum* Roxb. des Herrn Rentier Hänel (Kunstgärtner Löffler)

den Preis erhielt.

1) f. No. 23.

2) f. No. 24.

Dd. Zu Mitgliedern wurden ernannt:

1. Herr Gutsbesitzer Stuth zu Stuthhof bei Lippehne,
2. Herr Apotheker Gust. Hähne zu Kottbus.

Sowohl die Zahl der Herren, die dieses Mal zur Ausstellung beigetragen hatten, nur sechs betrug, so zeichneten sich doch viele Pflanzen durch Seltenheit, Schönheit oder ganz besondere Kultur aus; die Ausstellung war in der That eine vorzügliche, so daß die Herren Preisrichter mit Recht ihr Bedauern, nur einer Pflanze den Preis zuerkennen zu können, aussprechen durften. Die Pflanze, welche den Sieg davon trug, war ein großes Exemplar des *Crinum amabile* var. *angusta* Roxb. des Herrn Rentier Hänel. Herr Kunstgärtner Allardt schmückte die Ausstellungshalle wiederum mit mehreren Orchideen, von denen einige ihre sonst nicht immer gerade angenehmen Düfte weit hin verbreiteten. Herr Kunstgärtner Priem hatte in der That reizende Denzien aufgestellt, deren fast die ganze Pflanze bedeckende Blüthen in der That hinsichtlich ihrer Farbe mit dem Schnee wetteifern konnten und die allen Blumenliebhabern ganz besonders zu empfehlen sind. Nicht weniger zogen die vorzüglich gezogenen 3farbigen Pelargonien und Bouvardien des Herrn Danneel (Kunstgärtner Pasewaldt) und das *Pelargonium coronopifolium* Hort. des Herrn Kommerzienraths Dannenberger (Kunstgärtner Gaerd) die Aufmerksamkeit aller Beschauenden in vollem Grade auf sich. Durch Reichthum und Mannigfaltigkeit, namentlich des Blüthenschmuckes, zeichnete sich die ausgewählte Sammlung blühender Topfpflanzen des botanischen Gartens um so mehr aus, als Herr Inspektor Bouché dieselben auch besonders sinnig aufgestellt hatte. Leider verbietet uns die Kürze des uns hier angewiesenen Raumes, ins Einzelne einzugehen, und so beschränken wir uns, nur die interessanteren Pflanzen zu nennen: *Gaylussacia pulchra* Pohl, *Cirrhoptalum Medusae* Lindl., *Hymenocallis mexicana* Herb., *Pholidota imbricata* Lindl., *Streptocarpus billorus* Hort. und *Xiphotheca tomentosa* Eckl. et Zeyh. Von besonderer Schönheit und Kultur waren *Polygala Dalmaisiana* Hort.

VI.

Verhandelt Neu-Schöneberg den 25. Juni,
in der 320. Versammlung.

Da die Erlaubniß zur Benutzung der Räume von Monbijou zur Festausstellung nicht ertheilt worden war, traten auf Veranlassung des Vorstandes die Mitglieder des Festkomité's sowohl, als die des Ausschusses zu Vorschlägen eines geeigneten Lokales zur weitem Verathung des wichtigen Gegenstandes in 2 Sitzungen im Englischen Hause (am 11. und 13. Juni) zusammen und beschloßen, das große Gewächshaus rechts am Eingange des botanischen Gartens als Ausstellungslokal zu benutzen. Da die Zeit nicht mehr erlaubte, eine Generalversammlung der hiesigen Mitglieder zu veranlassen, so wurde ohne Weiteres höhern Orts die Erlaubniß zur Benutzung nachgesucht und, als diese erhalten, durch die öffentlichen Blätter drei Mal bekannt gemacht.

In Folge dessen fand die Versammlung der Mitglieder in dem Herbariumsgebäude, also in dem gewöhnlichen Sommerlokale des Vereines, gegen die Mittagsstunde statt.

Herr Prof. Dr. Braun begrüßte als Vorsitzender die Anwesenden und machte in einer längern Rede Mittheilungen über die innern und äußern Verhältnisse des Vereines, denen er die Berichte des Schatzmeisters, Herrn Regierungsrathes Heyder, und des Direktors der mit dem Vereine innig verbundenen Anstalten, der Gärtnerlehranstalt und der Landesbaumschule, Herrn Generaldirektors Lenné, hinzufügte.¹⁾

Hierauf forderte derselbe den Generalsekretär, Herrn Prof. Dr. Koch, auf, die Verhandlungen der Preisrichter mitzutheilen.²⁾

Endlich ernannte der Herr Vorsitzende die Herren:

Generaldirektor Lenné,

Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu und

Kaufmann Selke

zu Kommissarien bei der nun beginnenden Wahl eines neuen Vorstandes und legte mit den übrigen Mitgliedern des bis dahin mit der Geschäftsführung betrauten Vorstandes sein Amt nieder. Es war wiederum wie früher, und zwar dieses Mal in der Aprilversammlung, ein Ausschuß ernannt worden, der zur Erneuerung desselben geeignete Vorschläge machen

1) f. No. 25.

2) f. No. 26.

solle.¹⁾ Die Herren Professor Dr. Braun und Garteninspektor Bouché hatten in einem besondern Schreiben die Gründe auseinander gesetzt, die sie veranlaßten, ersterer die Wahl zum Vorsitzenden, letzterer jede Wahl, nicht wieder annehmen zu können. Die Vorschläge waren auf besondern Zetteln gedruckt und von dem Sekretär des Vereines unter die Anwesenden vertheilt worden.

Es gingen aus der Wahlurne hervor:

- 1) Herr Geheime Oberregierungsrath Sette, als Vorsitzender,
- 2) Herr Prof. Dr. Braun, als erster Stellvertreter,
- 3) Herr Kunstgärtner P. Fr. Bouché, als zweiter Stellvertreter,
- 4) Herr Professor Dr. Koch, als Generalsekretär,
- 5) Herr Regierungsrath Heyder, als Schatzmeister.

Der Herr Generaldirektor Lenné machte als Vorsitzender des oben ernannten Ausschusses mit diesem Resultate bekannt und proklamirte hiermit die eben genannten Herren.

Zum Schluß wurden noch die Programme zu der im nächsten April stattfindenden größeren Ausstellung vertheilt.

1) f. Seite XXV.

VII.

Verhandelt Neu-Schöneberg den 30. Juli 1854,
in der 321. Versammlung.

Der Vorsitzende, Herr Geheime Ober-Regierungsrath Slette, eröffnete die Versammlung damit, daß er für das Zutrauen, welches der Verein ihm durch die Wahl an den Tag gelegt hatte, seinen Dank aussprach. Nachdem das Protokoll der letzten Versammlung verlesen und angenommen war, wurden

A. als Mitglieder vorgeschlagen:

1. Herr Freiherr zu Puttlich-Wolfshagen zu Wolfshagen bei Prißwalk in der Priegnitz, durch den Herrn Professor Braun;
2. Herr Fabrikbesitzer Jacobs in Thiergartenfelde, durch den Generalsekretär;
3. Herr Kaufmann Weiner, zu Lauban im Regierungsbezirk Posen, durch den Herrn Hofgärtner Zintelmann von der Pfaueninsel;
4. Herr August, Direktor des kölnischen Gymnasiums, durch den Herrn Inspektor Bouché;
5. Herr Dr. Posner, praktischer Arzt, durch den Herrn Inspektor Bouché.

B. Es wurden die gegen 12 Thaler betragenden Kosten des in der vorigen Sitzung besprochenen Aufrufes an die deutschen Pomologen bewilligt.

C. Der Herr Geh. Rath Slette forderte den Vorsitzenden des Ausschusses, welcher das Programm zur nächsten Frühjahrsausstellung berathen hatte, Herrn Regierungsrath Heyder, auf, die übrigen Mitglieder desselben von Neuem zusammen zu berufen, um die Berathung des Programmes für die Festaussstellung im nächsten Jahre vorzunehmen. Zu gleicher Zeit wurde derselbe ersucht, sich aus der Zahl der Preisrichter für die diesjährige Festaussstellung noch das eine oder andere Mitglied heranzuziehen, um die gemachten Erfahrungen zu benutzen.

D. Der Herr Vorsitzende legte ein Verzeichniß von Pflanzen, Obst und Gemüse vor, welche bei der im Herbst 1852 in Pesth stattgefundenen Ausstellung vorhanden waren. Es zeichnete sich durch besondere Eleganz aus und war durch den Herrn Generaldirektor v. Olfers übergeben worden.

E. Das Präsidium deutscher Obst- und Weinproduzenten in Wiesbaden zeigte an, daß die daselbst für dieses Jahr ausgeschriebene Ausstellung

wegen der vorauszusehenden sehr schlechten Obsternte auf das nächste Jahr aufgeschoben sei.

F. Herr Institutsgärtner Stoll in Proßkau hatte eine Abhandlung: „der Mais als Körnerfrucht“ eingesendet ¹⁾.

G. Herr Prof. Braun übergab von dem Herrn Grafen v. Schlieffen Samen einer Grasart, welche unter dem Namen Dogghe in Kordofan angebaut wird, zu weiteren Kulturversuchen. Herr Prof. Koch glaubte, daß der Name Dogghe wohl von Durra oder Dorra, womit alle arabischen Stämme ihre Brotpflanzen aus der Familie der Gräser, hauptsächlich aber die *Holcus*-Arten (ägyptische Hirse), benennen, nicht verschieden sein möchte. So nennt man jetzt in Syrien, nach den von dem Herrn Prof. Petermann eingesendeten Samen auch die Maispflanzen Durra.

H. Herr Professor Koch machte nach brieflichen Berichten des Herrn Kunstgärtners Hartmann in Harbke weitere Mittheilungen über den Winkobaum ²⁾.

J. Herr Hofgärtner G. Fintelmann am Neuen Palais bei Potsdam hatte mit dem neuen, von Frankreich aus empfohlenen Mittel gegen die Weinfkrankheit Versuche angestellt und theilte seine Resultate mit ³⁾.

K. Herr Prof. Koch berichtete über die neuerdings empfohlenen gepreßten Gemüse. Ein Herr E. Maßen in Paris hatte bei der großen Londoner Ausstellung für diese die große Verdienstmedaille erhalten. Nach dem Ref. ist die Sitte, Gemüse zu pressen und dadurch länger aufzubewahren, in Ostasien uralt. Ihm seien auf seinen Reisen im Oriente mehrmals, besonders in Siskaukasien, aber auch im Gebirge, solche gepreßte Gemüse vorgekommen. Namentlich habe er Ampfer-Arten gesehen. Der sogenannte Ziegelthee, von dem er ein Stück vorlegte, gehöre ebenfalls in diese Kategorie, da die mongolischen Völker ihn hauptsächlich als Gemüse mit fettem Hammelfleisch benutzen. In der neuesten Zeit habe man auch in Deutschland, besonders in Frankfurt a. M. und in Hannover, Versuche angestellt, Gemüse zu pressen, ohne jedoch glänzende Resultate zu erhalten. Herr Geh. Rath Kette glaubte überhaupt dem gepreßten Gemüse keine große Zukunft vorherzusagen zu können, da zunächst auch sich kein wesentliches Bedürfniß herausstelle. Für große Verspaltungen sei es wegen seines immer hohen Preises gar nicht zu gebrauchen, zumal es auch noch dem frischen Gemüse sehr nachstehe. Es werde nach den Versuchen, welche man von Seiten des Landesökonomie-Kollegiums angestellt habe, nie durch das Kochen so mürbe und zart als das frische und bedürfe auch zum Garwerden einer weit längeren Zeit. Das gepreßte Gemüse, was man aus Frankfurt a. M. bezogen habe, sei übrigens weit besser als das Pariser.

K. Herr General-Direktor v. Olfers legte durch den Generalsekretär

1) f. R. 27. 2) f. R. 2. 3) f. R. 23.

Proben vom Baste und daraus verfertigten Geweben und Stricken der neuen vom Prof. Dr. Blume in Leiden aus Java eingeführten Gespinnspflanze, *Boehmeria utilis*, vor. Sämmtliche Stoffe waren aus Bast angefertigt, den man aus in Holland kultivirten Pflanzen gewonnen hatte. Am meisten nahm der Damast die Aufmerksamkeit in Anspruch, da er doch noch ein gutes und festes Ansehen besaß, obwohl er, um seine Dauerhaftigkeit zu prüfen, mehr als 300 Mal gewaschen war. Herr Prof. Braun legte ebenfalls aus demselben Baste bereitete Stoffe vor, welche Herr Prof. Blume bei seiner hiesigen Anwesenheit im vorigen Sommer Sr. Majestät dem Könige übergeben hatte und nun der Sammlung des königlichen Herbariums einverleibt waren. Der Generalsekretär theilte aus Blume's lithographirter Abhandlung das Nähere über Kultur der Pflanze und Gewinnung des Bastes mit, während Herr Prof. Braun eine lebende Pflanze der *Boehmeria utilis* Bl. sowohl als der verwandten *B. nivea* L., welche den China-Cloth liefert, durch den Herrn Inspektor Bouché vorlegen ließ.

L. Herr Prof. Braun sprach über den schiefen Verlauf der Holzfaser und das dadurch bedingte gedrehte Ansehen mancher Bäume, eine dem Techniker bekannte, aber von den Pflanzenphysiologen bisher vernachlässigte Erscheinung. Er legte eine Sammlung gedrechter Hölzer zur Ansicht vor und bat zugleich um Mittheilung von Beobachtungen und Exemplaren zur weiteren Bearbeitung dieses Gegenstandes. Nach der Beobachtung des Vortragenden beruht die Erscheinung nicht auf einer eigentlichen Drehung des Stammes, sondern auf einer durch Wachsthumsverhältnisse bedingten Schiefstellung der Holzzellen, weshalb die Schiefheit des Holzes auch häufig von Außen nicht bemerkbar ist. So bei Bäumen, welche keine Schwielen bilden und eine glatte einfache oder mehrblättrige Rindenhaut besitzen oder deren Borke in rundlichen Schuppen zerfällt, z. B. der Kiefer, Weichmuthskiefer, Tanne, Birke, Erle. Zerreißt die Borke dagegen durch Längsspalten oder stellt sich eine Schwielenbildung am Stamme ein, so wird die Drehung auch außer dem Stamme sichtbar, wie z. B. bei dem Virgin-Wachholder, der ital. Pappel, der Syringe, der Roskastanie, dem Granatbaum. An geschälten Stämmen tritt die schiefe Faserung besonders deutlich durch die Richtung der Risse, welche beim Austrocknen entstehen, hervor, wie man an den zu Baumstüben benutzten Kieferstangen allenthalben beobachten kann; ebenso zeigt sie sich beim Spalten des Holzes, durch welches windschiefe Flächen entstehen. Der Grad der Drehung ist sehr verschieden und wechselt bei derselben Art; auch kommen nicht selten bei derselben Art gedrehte und umgedrehte Stämme vor. Sehr schwach ist die Drehung in der Regel z. B. bei der ital. Pappel, der Robinie, der Linde, dem Kirschbaum; etwas stärker bei der Birke, den Erlen, dem Apfelbaum; oft sehr stark bei der Roskastanie, dem Birnbaum, der Syringe, dem Hollunder; am stärksten unter allen Hölzern ist sie beim Granatbaum, der im Alter nicht selten einen Drehungs-

winkel von 45 Grad zeigt. Die Drehung nimmt mit dem Alter entweder zu, wie dies bei der Kieferastanie und dem Granatbaum deutlich ist, oder sie nimmt mit dem Alter ab, verliert sich in den äußern Holzschichten ganz oder geht sogar in die umgekehrte Richtung über, wie dies bei der Kiefer und der Tanne der Fall ist. Die Richtung der Drehung ist bei vielen Bäumen durchaus beständig (Pappel, Kieferastanie, Erle, Granatbaum), oder es kommen zuweilen Ausnahmen vor (Eiche, Birn- und Apfelbaum, Acer dasycarpon), oder endlich beide Richtungen kommen fast gleich häufig vor, wie bei dem Hollunder und solchen Bäumen, die in der Regel nicht gedreht sind und bei denen die Drehung nur ausnahmsweise auftritt, z. B. der Buche und Hainbuche. Die Zahl der rechts und links drehenden Holzgewächse ist fast gleich groß und meistens drehen die Gattungen und Arten derselben Familie nach der gleichen Richtung, doch nicht immer trifft dies zu. Der Vortragende bezeichnet die Richtung der Drehung so, daß er sich in den Stamm selbst hinein denkt, so daß er also rechts nennt, was subjectiv genommen von der Rechten zur Linken gewendet ist und umgekehrt. Nach einer gegebenen Zusammenstellung sind:

1. rechts drehend: *Pinus sylvestris* (senkst in der Jugend), *P. Strobilus*, *Larix europaea*, *Abies pectinata* (im Alter umsetzend wie *Pinus sylvestris*), *Picea alba*, *Castanea vesca*, *Salix alba* und *fragilis* (mit Ausnahmen), *Populus pyramidalis*, *Ulmus* (wenigstens häufig, aber sehr schwach), *Olea europaea*, *Arbutus Andrachne*, *Tilia*, *Sorbus Aucuparia*, *latifolia*, *terminalis*, *Prunus domestica*, *insititia*, *Armeniaca vulgaris*, *Persica vulgaris*, *Cerasus dulcis*, *acida* und *Mahaleb*, *Melaleuca linearifolia* und mehr andere neuholländische Myrtaceen, *Cercis Siliquastrum*;

2. links drehend: *Cupressus*, *Thuja orientalis* und *occidentalis*, *Juniperus virginiana* und *communis* (mit Ausnahmen), *Betula alba* und *papyracea*, *Alnus glutinosa* und *incana*, *Ostrya vulgaris*, *Quercus Robur*, *Morus alba*, *Syringa vulgaris*, *Catalpa syringaeifolia*, *Rhus typhinum*, *Acer dasycarpon* (mit Ausnahmen), *Aesculus Hippocastanum* und andere Arten, *Liriodendron* (sehr schwach), *Pyrus communis* und *Malus*, *Punica Granatum*, *Robinia Pseudacacia*, *Cytisus Laburnum*, *Ceratonia Siliqua*.

M. Herr Prediger Sponholz in Rülöw bei Neubrandenburg legte durch den Herrn Inspektor Bouché eine Mohrrübenwurzel von 2½' Länge vor. Der Letztere wies hierdurch nach, wie wichtig das Nisolen für unsere Kulturen sei, da die meisten Pflanzen ihre Wurzeln sehr tief schicken, zumal den erstern auch in der Tiefe mehr Feuchtigkeit geboten wird. Herr Prof. noch berichtete über einen Erdbeerbaum (*Arbutus Andrachne* L.) in der Krin, der auf der Kante einer schräg abfallenden Felsenwand gewachsen, 2 Wurzeln mehr als 40' an dieser herabgeschickt hatte, bis diese, die gesuchte Nahrung findend, in einer mit Erde gefüllten Spalte eingedrungen waren.

N. Herr Prof. Koch theilte Einiges über die Gärten des Herrn Legationsrathes Sasse und der Frau Banquier Friebe in Wilmersdorf mit. Der erstere fährt fort, Gehölze und andere Pflanzen aus wärmeren Gegenden im Freien zu kultiviren und erfreut sich in der That eines nicht unbedeutenden Erfolges. Der Garten der Frau Banquier Friebe zeichnet sich durch seine malerischen Gruppen und schönen Rasenplätze aus, denen Herr Kunstgärtner Pilder zu jeder Jahreszeit einen neuen Reiz zu verleihen weiß. Von besonderer Schönheit sind daselbst die Baum- oder Drachenlilien (*Dracaena*) und vor allem die *Dracaenopsis australis* Planch. Von der *Dracaena longifolia* Hort. besitzt der Garten eine Form, die durch schlanken und raschen Wuchs sich von der sonst bekannten Pflanze d. N. wesentlich zu unterscheiden scheint.

O. Herr Kunst- und Handelsgärtner Maurer in Jena hatte ein Sortiment Verbenen in abgeschnittenen und in allen Farben prangenden Exemplaren, so wie einige schöne schottische Nelken eingesendet. Zu gleicher Zeit legte er ein Paar Pflanzen des *Pyrethrum carneum* Bieb., die er aus von dem Vereine erhaltenen Samen erzogen hatte, vor.

P. Ferner übergab derselbe durch den Generalsekretär ein Sortiment von gegen 90 Stachelbeeren, die sich trotz der späten Zeit und des weiten Transportes noch immer zum Theil eines guten Ansehens erfreuten. Herr Maurer hat sich durch seine Monographie um diese Früchte ein großes Verdienst erworben, was auch außerhalb Deutschlands anerkannt ist. Er besitzt unbedingt das reichste Sortiment auf dem Festlande und kann mit den Sammlungen in England in jeder Hinsicht rivalisiren.

Q. Endlich legte Herr Maurer noch einen Valparaiso-Kürbis und einige sogenannte Petersburger Gurken vor. Den Samen von beiden hatte er ebenfalls von dem Vereine empfangen. Von Seiten des Generalsekretärs waren beide Gemüsefrüchte versucht; der erstere, hauptsächlich zu Pudding benutzt, bietet eine vorzügliche Speise dar und ist deshalb ganz besonders zur Kultur zu empfehlen. Die Petersburger Gurken hingegen stehen im Geschmacke selbst unsern gewöhnlichen Sorten nach und möchten wohl, zumal bei ihrer Kleinheit auch der Ertrag nicht lohnt, keine große Verbreitung finden.

R. Der Generalsekretär berichtete über das Erbsen- und Bohnen-Sortiment, was der Verein in seinem Versuchsgarten kultivirt und forderte die Herren Mitglieder nach dem Schluß der Sitzung auf, dasselbe in Augenschein zu nehmen. Herr Kunstgärtner E. Bouché wird in einer spätern Abhandlung seine Beobachtungen und Resultate mittheilen.

S. Der Herr Obristlieutenant v. Fabian berichtete über einige neuere Gemüse und theilte mit, daß der Gemüsebau in diesem Jahre außerordentlich wenig Erfolg gebe, denn was der Frost im ersten Frühjahr und der darauf folgende Regen nicht zerstört oder wenigstens sehr beschädigt hätten, wäre später von allerhand schädlichen Insekten und zuletzt noch von der rothen Spinne heimgesucht worden.

T. Von der Société d'agriculture de Paris wird *Dioscorea Batatas* Dne zum Anbau und als Ersatzmittel der Kartoffel empfohlen. Nach dem Berichte der genannten Gesellschaft sollen ihre Knollen eben so dem Winterfroste widerstehen, als die Topinambur's (*Helianthus tuberosus* L.). Im December vorigen Jahres haben sie in Paris nicht weniger als 14 Grad Kälte ausgehalten. Das Innere der Knollen hat eine blendend weiße Farbe und schmeckt den Haselnüssen ähnlich. Gefocht sollen sie an gutem Geschmacke noch die Kartoffeln und selbst die Bataten, deren Süßigkeit ihnen fehlt, übertreffen. Unter dem Namen der chinesischen Kartoffel wird sie in Paris bereits hier und da angebaut.¹⁾

Herr Inspektor Bouché bezweifelte, daß irgend eine Yamspflanze — diesen Namen führen alle Dioscoreen in der Heimath — bei uns im Winter aushalten würde und verspricht sich von diesem Ersatzmittel der Kartoffel eben so wenig, wie von den übrigen, die bereits empfohlen und versucht sind. Herr Prof. Koch stimmt dem nicht bei, da die Pflanze hauptsächlich im Norden China's, also unter einem dem unsrigen ähnlichen Klima kultivirt werde, und glaubt deshalb, daß Versuche wünschenswerth seien. Die Kartoffel stamme übrigens aus einem wärmeren Lande und gedeihe doch bei uns vollständig.

Der Generalsekretär machte übrigens noch auf eine andere Knollenpflanze aufmerksam, von der man aber überzeugt sein könne, daß sie unsere Winter vertrage. Es sei dieses eine Art Körbelrübe, welche in den untern Wolgaregenden und in dem Lande der Kirgiszen, so wie in der Sengarei, wild wachse, nämlich *Chaerophyllum Prescottii* DC.

U. Seitdem die Liebe bei uns zu Blattpflanzen allgemein geworden ist und man weit mehr Sorgfalt auf die Ausschmückung der Gärten verwendet, suchen die Gärtner hauptsächlich nach Arten mit schönen und großen Blättern, besonders solchen, die den Typus tropischer Gewächse haben. Caladien und Blumenrohre haben seit mehreren Jahren schon eine Stelle im Freien gefunden und bilden namentlich auf Grasplätzen unvergleichliche Gruppen. Wie ganz anders würden sich diese noch ausnehmen, wenn man Bananen, Palmen, Bambus und Jarn, die alle sich durch das schöne Grün ihres Laubes auszeichnen, auf gleiche Weise benutzen könnte. Herr Prof. Koch berichtet nun, daß vielleicht schon in wenigen Jahren sich die Wünsche mancher Liebhaber in dieser Hinsicht erfüllen möchten, da nach einem Vortrage des Major Madden, der in den *annals and magazin of natural history* Mai 1853 abgedruckt ist, Arten der oben genannten Familie im Himalaya-Gebirge ziemlich hoch steigen und mit Pflanzen vorkommen, deren Typus in unsern nördlichen Gegenden vertreten ist, wie z. B. mit Kiefern, Ahorn und Eichen. Von Palmen nennt Major Madden hauptsächlich drei Arten: *Phoenix humilis* Royle, *Harina oblongifolia* Griff. und *Chamaerops Martiana* Wall., von welcher letztern Ch. Khasyana Griff. wahrscheinlich nicht verschieden ist, die bei uns ebenfalls zu Anlagen im Freien benutzt werden

1) s ferner darüber die Verhandl. in der Decemberßigung dieses und Januarßigung nächsten Jahres.

dürften. Besonders scheint es die letztere, auf welche wir vor Allem unsere Aufmerksamkeit richten müssen, da sie Maden noch auf einer Höhe von 7800' fand. Am 20. März sah er große Massen von Blüthen dieser Palme auf dem Boden liegen, also zu einer Zeit, wo rings umher noch viel Schnee lag. Da der Baum in seinem Vaterlande eine Höhe von 30 bis 40' erreicht und eine prächtige Krone mit fächerförmigen Blättern besitzt, so dürfte er in der That bei uns eine ganz besondere Zierde darstellen. Die beiden andern genannten Palmen wachsen nur bis zu einer Höhe von 5000', also in einem Klima, was mehr dem Englands entspricht.

Noch höher im Gebirge kommen 4 Bambusarten vor, die bei den Bewohnern des Himalaya auch den Namen Bergbambus führen. Zwei, *Arundinaria falcata* N. v. E. und *utilis* Edgew., sind schon bekannt, während zwei andere einer Benennung und Beschreibung entgegensehen. Eine der letztern wächst schon 500' unterhalb der Schneelinie. Die interessanteste ist *Arundinaria utilis* Edgew., da sie weniger ein Dickicht, wie die drei übrigen bildet, sondern grade dünne Stämmchen von 20 — 40' Höhe besitzt, die zu verschiedenen Zwecken benutzt werden.

V. Herr Prof. Koch forderte wiederholt die Herren Gärtner und Gartenbesitzer auf, Versuche mit Guano und Chili-Salpeter anzustellen. Er habe sich in der neuesten Zeit von Neuem von der Wirksamkeit dieser beiden Düngmittel auf das Vollständigste überzeugt. Herr Rittergutsbesitzer Schulz in Schönau bei Teltow hat Roggenfelder und Kartoffeläcker in größerem Maßstabe hauptsächlich mit Guano behandelt. Da man hier auch gleich in der Nähe Felder sieht, wo der Guano nicht angewendet ist, so kann man sich um so mehr von der Wirksamkeit überzeugen. Es kommt noch dazu, daß die Kartoffeln auf einem mit Guano behandelten Felde der Krankheit weit weniger unterworfen scheinen. Rings herum hat diese bereits viel zerstört, während man auf dem Kartoffelfelde des Herrn Schulz noch nichts bemerkt. Herr Koch macht darauf aufmerksam, daß wir in Betreff der künstlichen Düngmittel noch manche Erfahrung machen und sammeln müssen, bevor wir bestimmten Resultaten entgegensehen. Ihm scheine es hauptsächlich darauf anzukommen, daß zunächst den Pflanzen Ammoniak, also Stickstoff, zugeführt werde, und daß man Stoffe in die Nähe der Pflanzen bringe, welche eine Zersetzung der in dem Boden sich befindenden unlöslichen Salze und überhaupt Umtausch der Elemente bedingen. Er mache deshalb noch auf einen Stoff aufmerksam, den man jetzt in Paris als Düngungsmittel benutze und der sich als vorzüglich bewährt habe. Es sei dieses das ammoniakalische Wasser, was bei der Gasbereitung als ein Nebenprodukt gewonnen wird. Er wisse nicht, wozu man es hier verwende, auf jeden Fall sei es aber um einen geringen Preis zu erhalten. Herr Apotheker Herz berichtete jedoch, daß hier bereits über das ammoniakalische Wasser bei den Gasanstalten verfügt sei und daß man es zur Bereitung von Salmiak be-

nuge. Herr Prof. Koch machte weiter darauf aufmerksam, daß man hier und da Taubens- und Hühnermist trockene und pulverisire, um das Pulver dann eben so wie den Guano zum Bestreuen der Felder zu benutzen.

Herr Geh. Ober-Regierungs-*r*ath Kette stimmte den Worten des Generalsekretärs im Allgemeinen bei und wünscht ebenfalls, daß noch fortwährend Versuche angestellt werden möchten, zumal man in den meisten Fällen unterschiedenen Erfolg gesehen hätte. Wunderbar sei es aber, daß der Guano bisweilen doch gar keine Resultate gezeigt habe. Es müßten daher noch Ursachen dabei mitwirken, von denen wir noch keine Kenntniß haben.

Herr Geh. Rath Fanning*er* theilte mit, daß auch er in diesem Jahre einige Versuche angestellt habe und zu der Meinung gelangt sei, daß die Wirkung der beiden genannten Düngungsmittel, wenigstens in unserm lockern Boden, von den Witterungsverhältnissen sehr abhängen. So habe er auf einem Morgen Roggenfeld 20 Pfund Chilisalpeter gestreut. Bald darauf stellten sich warme und trockene Tage ein und die Folge sei ein überaus reicher Ertrag gewesen. Auf gleiche Weise habe ein Morgen 20 Pfund Guano erhalten, ohne daß er den geringsten Erfolg gesehen. Seiner Meinung nach lag der Grund darin, daß sogleich nach dem Ausstreuen sich ein anhaltender Regen einstellte, der den Guano rasch auflöste. Dadurch verflüchtete sich der Ammoniak, ohne den Pflanzen zu Gute zu kommen.

W. Herr Kunst- und Handelsgärtner Maurer in Jena hatte dem Vereine für das Obstbau treibende Publikum ein Verzeichniß von Apfelsorten eingesendet, wonach er Hochstämme, das Stück zu 7½ Sgr., das Schock zu 12 Thlr., Halbstämme mit einjähriger Veredlung hingegen das Stück zu 5 Sgr., das Schock zu 8 Thlr. abläßt. Da der Generalsekretär sich im vorigen Herbst von der Vorzüglichkeit der Obststämmchen in der Maurer'schen Pflanzschule überzeugt hatte, so konnte er auch jetzt dieselben allen Liebhabern empfehlen.

X. Herr Freiherr v. Fölkersahm auf Papenhof in Kurland theilte brieflich mit, daß eine Frau in Rußland mitten im Winter stets frische Gurken gehabt habe. Sie erhielt dieselben auf folgende Weise: sie legte die Gurken samen zwischen die mit Kopfkohl pflanzen besetzten Reihen und beobachtete genau die Zeit, wo der Kohl sich zu schließen anfängt, um dann die angesetzten Gurken mit dem Stengel in die Höhlung zu leiten und von den Blättern mit einschließen zu lassen. Das geschah denn nun auch. Sobald der Kohl geärntet wurde, schnitt sie die Gurken stengel auf beiden Seiten ab und bewahrte den erstern in einem frostfreien Raume. Inmitten des Kohlkopfes hielten sich die Gurken frisch, bis man sie von ihrer Hülle befreite.

Dieselbe Frau erzieht nach Berichten des Herrn v. Fölkersahm besonders schöne Zucker- und Wassermelonen, indem sie beiderlei Pflanzen auf einander pspopft. Zu diesem Zwecke sucht sie sich die schönsten Stengel aus und schneidet diese schräg durch, um nun die Wundstellen der einen auf die der andern zu bringen. Sie werden hierauf sorgfältig verbunden,

so daß kein Luftzutritt möglich ist, und dann alle Seitentriebe beseitigt. Die so erhaltenen Früchte sollen (— si fabula vera —) ganz vorzüglich sein.

Y. Der Herr Vorsitzende proklamirte zum Mitgliede den Herrn Premierlieutenant und Fabrikbesitzer Kulmiez in Laasan im Strigauer Kreise.

Z. Schließlich machte der Herr Vorsitzende im Preisrichteramte, Herr Inspektor Bouché, den Ausspruch bekannt, wonach die *Curcuma cordata* Wall. des Herrn Geh. Medicinalrathes Casper (Kunstgärtner Zepernick) den Preis erhielt. Dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Deppe hingegen und dem Herrn Kunstgärtner E. Bouché wurden, ersterem für seine englischen Malven, letzterem für seine Nelken, ein Ehrendiplom zuerkannt.

Die Ausstellung war eine sehr erfreuliche, denn die Vorhalle prankte in seltenem Blüthenschmucke. Beginnen wir auf der rechten Seite, so dufteten uns beliebte Wohlgerüche eines Sortiments von ausgezeichneten Nelken aus dem Institutsgarten entgegen. Diese in früheren Zeiten so sehr beliebte Blume ist in der neuesten Zeit über all das Viele, was aus fremden Ländern uns gebracht wurde, etwas in Vergessenheit gerathen. Aber das wahrhaft Schöne bricht sich doch wieder Bahn. Außerdem hatte Herr E. Bouché noch eine freundliche Gruppe von 13 Blattpflanzen aufgestellt. Es folgten Pflanzen des auch außer Deutschland rühmlichst anerkannten Pflanzenzüchters Herrn L. Mathieu, sämmtlich neu oder wenig bekannt, nämlich *Curcuma Roscoeana* Wall., *Aechmea farinosa* Hort. und *Brassavola Mathievi* Klotzsch, sowie 2 neue, noch nicht beschriebene, welche (eine Gesnerie und eine Stauhopee) er Herrn v. Warzewicz in Krakau verdankte. Diesem schlossen sich 3 Pflanzen des Herrn Geh. Rathes Casper (Kunstgärtner Zepernick) an, die gekrönte *Curcuma* und *Achimenes Chirita* Hort. Im Hintergrunde hatte der durch seine Orchideen ausgezeichnete Kunstgärtner Herr Allardt außer der schönen *Hoya bella* Hook. noch ein ausgewähltes Sortiment blühender Pflanzen dieser Familie (21 verschiedene Arten) aufgestellt. Wir nennen: *Cirrhaea obtusata* Lindl., *Dendrobium geminatum* Blume, *Epidendron floribundum* H. B. K., *Gongora Jaenischii* Rehb. fil., *Kaefersteinia sanguinolenta* Rehb. fil., *Maxillaria rufescens* Lindl., *gracilis* Lodd., und *squalens* Hook., *Oncidium Wendworthianum* Bat., *Stauhopea graveolens* Lindl. und *Wardii* Lodd. Die linke Seite der Vorhalle hatte Herr Inspektor Bouché fast allein mit Erzeugnissen des botanischen Gartens ausgeschmückt. Da sah man in Harmonie Pflanzen im Blüthenschmucke abwechselnd mit andern, wo das strohende Grün der Blätter freundlichst mit den bunten Farben der erstern contrastirte. Aus der großen Zahl wollen wir nur *Crinum ornatum* Herb., *Maxillaria flavescens* Josst, *Caladium metallicum* van Houtte, *Burchellia speciosa* und *Aphelandra squarrosa* N. v. E. β. nennen. — Endlich hatte ganz vorn Herr Kunstgärtner Deppe ein Sortiment von 13 fast in allen Farben prangenden Malven aufgestellt, die hinlänglich darthaten, wie sehr man Unrecht hatte, eine lange Zeit auch diese Pflanze ganz zu vernachlässigen.

VIII.

Verhandelt Berlin den 27. August in der 322. Versammlung,
Mittags 12 Uhr.

Der Vorsitzende, Herr Kunstgärtner P. Fr. Bouché sen., eröffnete die Versammlung damit, daß er die Mittheilung machte, daß der Direktor des Vereines, Herr Geh. Ober-Regierungsrath Mette, auf einige Wochen verreist sei und den Vorsitz dem 1. Stellvertreter, Herrn Professor Dr. Braun, für diese Zeit übertragen habe. Leider sei auch dieser plötzlich verhindert worden, am heutigen Tage den Vorsitz zu übernehmen und habe daher ihm, als dem 2. Stellvertreter, diesen übertragen.

A. Frau v. Schwanenfeld in Sartowitz stellte von Neuem für die nächste Frühjahrsausstellung 2 Preise von je 5 Thalern dem Vereine zur Verfügung, jedoch wie früher unter der Bedingung, daß ihr von der gekrönten Pflanze ein Steckling oder irgend ein Theil derselben, welcher zur Vermehrung benutzt werden kann, überwiesen wird. Zu gleicher Zeit machte der Vorsitzende bekannt, daß, da an dieser Frühjahrsausstellung der von Schwanenfeld'sche Preis nicht zur Vertheilung gekommen sei, der Vorstand beabsichtige, die dem Vereine bereits überwiesenen 10 Thaler an den Ausstellungen der Monats-Versammlungen den Preisrichtern zu 2 Preisen zur Verfügung zu stellen, jedoch wieder unter der Bedingung, daß etwas von der gekrönten Pflanze abgegeben werde. Frau v. Schwanenfeld sei hiervon in Kenntniß gesetzt worden; ein Widerspruch ihrerseits sei nicht erfolgt.

B. Der Vorstand des landwirthschaftlichen Centralvereines für Rheinpreußen hatte eine Einladung zu der am 25. bis 27. September in Trier stattfindenden Generalversammlung eingesendet. Auf gleiche Weise war von Seiten des landwirthschaftlichen und Gartenbau-Vereines zu Wartenberg eine Aufforderung ergangen, an der am 21. September daselbst stattfindenden Pflanzen- und Obstausstellung Theil zu nehmen.

C. Herr Steingäßer zu Milttenberg am Main hatte wiederum einen Preisecourant seiner zu empfehlenden Grassämereien eingesendet. Daran knüpfte sich eine Debatte über die Wahl der Grassarten für unsern Rasen. Mit Recht klagte Herr Rentier Hänel über die hier verkauften Grassämereien, daß man diese außerordentlich unrein abgebe. Es betreffe dieses namentlich die sogenannte Thiergartenmischung. In dieser Hinsicht hätten die englischen Verkäufer unbedingt einen Vorzug, dagegen ständen ihre Mischungen den unsrigen weit nach. Es sei dies namentlich mit der der Fall, welche von Edinburgh aus so sehr angepriesen werde. *Festuca heterophylla* Haenke

sei ebenfalls in Deutschland empfohlen, passe aber wegen ihres dichten Wuchses wohl zu Einfassungen, nicht aber zu Rasen. Nach Herrn Inspektor Bouché taugen alle Gräser, welche sogenannte Caespites (d. h. Rasenbägen) bilden, nicht für Rasenanlagen, da sie nicht gleichmäßig eine Fläche überziehen; dagegen sind um desto mehr die Arten, welche in der Erde kriechende Ausläufer bilden, zu empfehlen. Nach seinen Erfahrungen sei eine Mischung von *Poa pratensis* L., *Festuca pratensis* L. und *Agrostis stolonifera* L. (et Koch) allen andern vorzuziehen. Das eine Zeit lang so sehr empfohlene Knäuel-Gras (*Dactylis glomerata* L.) passe, da es einen Caespes bildet, ebenfalls nicht, lasse immer Lücken und gebe nie eine gleichmäßige Grasfläche.

D. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, machte auf die Nothwendigkeit eines Generalregisters für die 21 Bände der alten Reihe der Verhandlungen aufmerksam und wurde darin von allen Anwesenden unterstützt. Der Schatzmeister, Herr Regierungsrath Heyder, erklärte jedoch, daß die dazu nöthige Summe von gegen 150 Thalern durchaus nicht aus den Mitteln des Vereines beschafft werden könne, er gebe aber die Zweckmäßigkeit nichts desto weniger zu. Es frage sich nun, ob, da diese vorliege, die Kosten nicht auf einem andern Wege beschafft werden könnten. Nach Herrn Regierungsrath Kolbe möchte es wohl am besten sein, eine Subscription zu eröffnen. Das Schlimme wäre jedoch, daß man auch hier keineswegs vorher mit Bestimmtheit wissen könne, wie viel Exemplare abgesetzt werden, insofern man nicht eine sehr lange Zeit warten wolle; er frage deshalb an, ob der Verein im Falle eines Ausfalles nicht wenigstens diesen zu decken vermöchte. Aber auch hierfür meinte der Herr Schatzmeister keine Gewähr übernehmen zu können. Der Generalsekretär erklärte demnach, den Versuch einer Subscription machen zu wollen. Herr Rentier Hänel verlangte jedoch, daß nicht wieder, wie es bei der Verfertigung des Registers für die ersten 11 Bände der Fall gewesen wäre, ein Mann damit beauftragt würde, der der Sache nicht gewachsen sei. Man müsse hierzu durchaus einen Sachverständigen, am besten einen Botaniker, schon der oft einander widersprechenden Namen wegen, zu gewinnen suchen. Das frühere Register habe sehr viel Geld gekostet und sei doch wenig oder gar nicht brauchbar.

E. Der Generalsekretär theilte mit, daß er durch die freundliche Vermittelung des Generalkonsuls der Vereinigten Staaten in Leipzig, Herrn Dr. Flügel, Verbindungen mit dem Smithsonian institution und mehreren naturhistorischen Gesellschaften in Nordamerika zum Austausch der gegenseitigen Schriften angeknüpft habe. Die frühern Verbindungen mit dortigen Gartenbau- und landwirthschaftlichen Gesellschaften sei mit der Zeit sehr gelockert worden. Er habe zwar, seitdem ihm das ehrenvolle Amt eines Bibliothekars übertragen, seinerseits alles versucht, um von Neuem einen Austausch zu bewerkstelligen und stets die Lieferungen nach New-York und

Philadelphia gesendet, aber nie etwas wieder erhalten. Von Seiten des Smithsonian institution sei bereits der Austausch ins Leben getreten; er hoffe sogar durch Abgabe unserer frühern Verhandlungen auch alle Schriften, welche dort jährlich früher herausgegeben wurden und für uns ein Interesse haben, noch nachträglich zu erhalten.

F. Herr Professor Koch machte auf ein neues Mittel zum Treiben, besonders der Ananas, aufmerksam; es besteht in den Abfällen bei Baumwollspinnereien. Herrn Hofbuchdrucker Hänel in Magdeburg gehöre das Verdienst, dieses Mittel zuerst zur Kenntniß gebracht zu haben. Er habe sich selbst in dem Garten des genannten Herrn von der bedeutenden Wärmeeentwicklung, welche befeuchtete Baumwolle hervorbringt, überzeugt. Ein Beet, was den Tag vorher angelegt war, hatte bereits im Innern der Baumwolle nicht weniger als fast 45 Grad R., eine Wärme, die der bis jetzt angewendete Pferdemist nicht leicht erhalten möchte. Da Herr Hänel aus Magdeburg gerade anwesend war, so theilte er noch Näheres darüber mit, und versprach auch später über seine weitem Versuche Bericht zu erstatten. Nach ihm hält die Wärme der befeuchteten Baumwolle auch länger an, als die des Pferdemistes und erhöht sich noch ganz beträchtlich, wenn man nach einiger Zeit eine neue Schicht Baumwollabfälle aufsetzt, diese befeuchtet und möglichst feststampft. Diese Mittheilungen nahmen das Interesse aller Anwesenden im hohen Grade in Anspruch; es wurde gewünscht, daß von Seiten des Vereines die Angelegenheit weiter verfolgt werde. Man ersuchte deshalb den Herrn Inspektor Bouché in Gemeinschaft mit dem Generalsekretär Versuche damit anzustellen und später darüber zu berichten. Zu gleicher Zeit wurde Herr Hofbuchdrucker Hänel veranlaßt, von Magdeburg aus ein Paar Centner solcher Baumwollabfälle an den botanischen Garten durch die Eisenbahn zu senden.

G. Herr Legationsrath Sasse theilte höchst interessante Notizen über die Kultur exotischer Gewächse in seinem Garten zu Wilmsdorf mit ¹⁾.

H. Herr Lehrer Immiß in Magdeburg überreichte sein dort ershienenes Buch über den Tabaksbau.

I. Die Herren Moschkowiz und Siegling in Erfurt hatten die Blumen zweier neuen Masturtien (*Tropaeolum Zipseri* und *Kotschyanum*) eingesendet, die sich außer durch die schöne Farbe und Zeichnung, auch durch eine solche Fülle von Blumen auszeichneten, daß man fast gar keine Blätter sah. ²⁾

K. Herr Professor Koch theilte noch weitere Nachrichten über einzelne alte Gingkobäume in Deutschland mit. Das älteste Exemplar in Deutschland und Frankreich befindet sich noch in Saarbrück und wurde schon 1761 gepflanzt, das höchste hingegen ist in Karlsruhe und hat eine Höhe von 70 Fuß ³⁾.

L. Derselbe legte mehre Gehölze aus der Königlichen Landesbauschule vor und empfahl sie ganz besonders allen Gartenbesitzern. Von Bäumen zeigte er zunächst Zweige der Krim'schen Linde mit behaartem Griffel (*Tilia dasystyla* Stev.), welche härtere Blätter mit dunklem angenehmem Grün besitzt und diese längere Zeit schön erhält. Die amerikanische Eberesche (*Sorbus americana* Pursh) ist wegen ihrer früher reisenden und in größern Büscheln erscheinenden Apfelbeeren unserer einheimischen vorzuziehen. *Alnus cordifolia* Ten. ist zwar eine süditalische Eller, hält aber bei uns prächtig aus. Ihre dicken, dunkelgrünen und ebenen Blätter haben eher die Gestalt derer einer *Pirus*, als einer *Alnus*. Nicht weniger bieten die großen und zum Theil gedrängt bleibenden Kätzchen der weiblichen Blüthe einen guten Anblick dar. Eine neue und sehr zu empfehlende Platanen-Art ist: *Platanus orientalis* L. *β. macrophylla*. Sie besitzt, wie die amerikanische Platanee, große Blätter und Nebenblätter; aber die ersteren sind fast ganz unbehaart. Da sie nun nicht so sehr, wie die zuletzt genannte, im Winter bei uns leidet, so verdient sie auch vor dieser den Vorzug. Von besonderer Schönheit ist die zwergige Form des schwarzen Hollunders mit geschligten Blättern (*Sambucus nigra* L. *β. heterophylla*), zumal schon die kleinsten Ruthen blühen. Als Ampel- und Landpflanze verdient *Vitis heterophylla* oder *Vitis foliis elegantissimis* der Gärten eine ganz besondere Empfehlung, da ihre bunten Blätter mit den zahlreichen und fast immer vorhandenen, obwohl sonst unscheinlichen Blüthen ein eigenthümliches Ansehen besitzen. Bis jetzt ist der botanische Name dieser Rebenart noch nicht bekannt, auf keinen Fall gehört sie aber zu der chinesischen *Vitis heterophylla* Bge.

M. Herr Obristleutnant v. Fabian hatte einen Melonen-Blendling eingeseudet, der von einer durch eine Gurke befruchteten Kamilla-Melone gewonnen war. Er hatte vollständig das Ansehen einer Gurke, das Fleisch aber und den säuerlichen und angenehmen Geschmack der Kamilla-Melone. Nach den Erfahrungen des Herrn v. Fabian scheint es ihm bei der Kreuzung Regel zu sein, daß die Mutter Farbe des Fleisches und den Geschmack, der Vater hingegen Form und Schale gibt.

N. Derselbe berichtete ferner über seine Gemüse- und Melonenzucht. Was zuerst die Selters-Melone anbelangt, so hat von den beiden Pflanzen, welche er besitzt, zwar bis jetzt nur die eine eine Frucht gebracht, aber von einer solchen Größe, daß sie schon als Kürbis zu den größern Sorten gehören würde. Jetzt (im Juli) steht die Pflanze noch so frisch, daß sie auch kein gelbes Blatt besitzt und ebenso wenig von der Milbe heimgesucht ist. Die Kultur der chilenischen Nethmelone, welche der Verein vertheilte, ist leider vollständig mißglückt. Die rothe Milbe hat auch hier viel Schaden zugefügt. Da derselbe als Mittel gegen sie gelesen hatte, frische oder auch gebakene saure Kirschen in die Nähe der Pflanzen zu legen, so that er es auch

und hatte dadurch, wenn auch nicht vollständige Abhilfe, so doch großen Schaden verhütet. Man muß nur alle Morgen die Kürschen erneuern.

In Betreff der Petersburger oder sogenannten Russischen Gurke theilte Herr v. Fabian mit, daß dieselbe sich durch ihre Süßigkeit und die frühe Reifezeit, so wie durch ihr zartes Fleisch und die dünne Schale auszeichnet; man darf sie aber ja nicht zu spät abnehmen, weil sie sonst ihren guten Geschmack verliert. Im Garten des Hrn. v. Fabian wurde sie von Freunden und Bekannten so gar roh gern gegessen. Die eingemachten Gurken, welche man hier in Berlin aus Petersburg bezieht, sollen dieser Art angehören, weshalb man sie sich selbst und wohlfeiler verschaffen könnte.

Was Gurkenzucht anbelangt, so mag wohl die Umgegend von Liegnitz in dieser Hinsicht ihren Ruf verdienen. In den besseren Jahren wird das Schock daselbst mit $2\frac{1}{2}$ und 3 Egr. bezahlt; in diesem Sommer, wo sie sehr schlecht gerathen sind, wird freilich dieselbe Zahl mit 10 und 12 Egr. verkauft.¹⁾

Man sieht allenthalben große Felder. Man begießt die Pflanzen täglich, aber nur sehr spät Abends und selbst bis Mitternacht. Der ausgezeichnete Boden und das zur Verfügung stehende Gebirgswasser macht allerdings die Kultur leichter. Die Ausfuhr geschieht nur an trockenen Tagen.

Den Balsparaiso-Kürbis kann man nicht genug empfehlen, da er eine sehr gute Speise giebt²⁾ und wegen seiner bedeutenden Größe den Anbau auch lohnt. Herr v. Fabian benutzt ihn zum Einmachen, zumal er sich sehr gut hält: noch aus dem Jahre 1850 war er vorzüglich und wohlschmeckend. Man kann auch den ganzen Kürbis in einem kühlen und trockenen Keller den Winter hindurch aufbewahren.

Der Potiron blanc de Rome und Mohusk sind schwarze und große Kürbisse von ovaler Form. Der Courge de l'Ohio ist klein, gehört aber zu den bitteren Sorten.

Die Bindsalate dürfen erst Ende Juni ausgesät werden, wenn sie gedeihen sollen. Dann schießen sie aber weit weniger als die gewöhnlichen Salate, vielleicht den Römischen ausgenommen, und haben noch den Vorzug, daß ihre Stengel ein gutes Essen liefern. Ich behandle die Bindsalate als Zwischenpflanze, namentlich auf Krautbeeten. Die beiden Sorten, welche ich aus Griechenland erhielt, sind sehr fein und zu empfehlen. Ihre Blätter

1) Die Gurkenzucht wird auch in Raumburg a. S. stark getrieben: auch hier sieht in guten Jahren der Preis außerordentlich niedrig. Wie sehr lehnend dieselbe, namentlich in der Nähe großer Städte, ist, sieht man am besten aus dem Nachweise des Herrn Gutbesizers Dr. Fintelmann über die Gurkenzucht in dem Dorfe Groß-Machnow, in den Verhandlungen neue Reihe 1. Band Seite 11. Ann. d. G. u. Z.

2) Von der Vorzüglichkeit des genannten Kürbis habe auch ich mich, obwohl ich selbst grade kein Freund von Kürbisreizen bin, hinlänglich überzeugt. Ein mit Griesmehl angefertigter Kürbispudding gehört zu den vorzüglichsten Mehlspeisen, die ich kenne. Ann. d. G. u. Z.

sind dunkelgrün; der eine brachte 2—4 Köpfe (daher auch sein Name Doppelkopf von Theben).

Das Enfield-Kraut kann ebenfalls nicht genug empfohlen werden, selbst wenn es sich nicht bewähren sollte, daß es, im October noch einmal im Lande gelassen, im nächsten Jahre zum dritten Male Köpfe ansetzen sollte. Es ist unbedingt das früheste Kraut, was schon Anfang Juli für die Küche brauchbar ist, und hat einen sehr angenehmen Geschmack. Das Ueberwintern dürfte auch beim Wirsing-Kohl mehr angewendet werden, als es jetzt geschieht. Selbst die feinen Sorten, Waterloo und Victoria, haben prächtig überwintert und ebenfalls schon Anfang Juli Gemüse für die Küche gegeben.

Die jetzt in den Handel gebrachte Sechswochen-Rübe gehört den späten Sorten an und ist nicht zu empfehlen. Sie kam später als die holländische Mairübe. Für die früheste halte ich die Dunkelrothe amerikanische.

Unter den Bohnen ist eine als Jaund de China in den Handel gekommen. Sie ist zwar eine Staudenbohne, macht aber gern Ranken von einigen Fuß Länge, und scheint von der Römischen gelben Wachsbohne nicht verschieden zu sein. Wie diese gehört sie zu den besseren und mittelfrühen Sorten. Der Same ist runder und größer als bei der Stangenbohne gleichen Namens.

O. Hr. v. Fabian beklagte sich endlich über die Täuschungen, welche ihm und mehreren seiner Freunde in Betreff des *Linum grandiflorum rubrum* geworden seien. Der Generalsekretär theilte mit, daß es zwei rothblühende Leinarten gebe: *Linum grandiflorum* Desf., was in Nordafrika zu Hause sei und *Linum rubrum* Raf. (*decumbens* Desv.) eine sizilianische Pflanze. Die Art, von der zuerst die Rede gewesen, und die im vorigen Jahre von Paris aus in die Samenverzeichnisse gekommen, sei *Linum grandiflorum* Desf., dieselbe Pflanze, welche im vorigen Sommer durch den Herrn Kunst- und Handelsgärtner Demmler der Versammlung mitgetheilt wurde.¹⁾ *Linum rubrum* Raf. hat kleinere Blumen und deshalb keinen großen blumistischen Werth. Uebrigens sind dieses Mal weniger die deutschen Handelsgärtnereien an dieser Täuschung schuld, als die französischen, welche den falschen Samen der andern Pflanze verkauft haben. Allerdings rechtfertigt dieses die Charlatanerie einiger deutschen Handelsgärtner durchaus nicht, wenn sie, ohne ihrer Sache gewiß zu sein, anstatt des schönen *Linum grandiflorum* Desf. das schlechtere *Linum rubrum* Raf. mit Lobhudeleien und zum Theil selbst mit neuen und schön klingenden Namen in den Handel bringen.

P. Herr Landrath a. D. von Gohausen in Coblenz machte die briefliche Mittheilung, daß Kamellien in verrottetem Buchenholze ganz besonders gedeihen. Er hatte dadurch Pflanzen erzogen, welche bei einer Höhe von 2½ Fuß nicht weniger als 78 Knospen besaßen. Nach Herrn

1) Eine Abbildung befindet sich jetzt in flore des serres Tom. IX. t. 963.

Inspektor Bouché gehört zwar die Kamellie zu den Pflanzen, die in jedem Boden gedeihen; auf jeden Fall sind aber weitere Versuche mit verrotteter Buchenerde wünschenswerth.

Q. Herr Inspektor Lucas in Hehenheim zeigte an, daß er in Gemeinschaft mit dem Herrn Superintendent Oberdief in Zeinzen eine pomologische Zeitschrift herausgebe, und ersuchte in zweifacher Hinsicht um Unterstützung des Unternehmens, besonders aber um Beiträge.

R. Herr Professor Koch machte Mittheilungen über die Oregon-Erbse welche von der amerikanischen Regierung zu Washington, die Hülsen und Samen als Nahrung für die Menschen, das Kraut als Viehfutter, empfohlen wird. Schon im ersten Frühjahr erhielt der Herr Generaldirektor Penné Samen durch den Preussischen Ministerresidenten, Herrn von Gerold in Washington, und brachte dieselben zeitig in die Erde. Die Pflanze bildet bis jetzt in der Landesbaumschule ein Kraut von gegen $1\frac{1}{4}$ Fuß Höhe und 1 Fuß im Durchmesser, hat aber noch gar keine Blüthen angelegt. Es ist dem Ansehen nach ein Dolichos und durchaus keine Erbse oder gar ein Gesträuch, als welches sie in einigen gärtnerischen Zeitungen geschildert wird. Wahrscheinlich hat Herr Generaldirektor Penné Samen derselben Pflanze auch aus Ostindien erhalten. Die Oregon-Erbse möchte daher zu den vielen tropischen Kultur-Pflanzen gehören, die kaum für die südlicheren Gegenden des Oregongebietes passen dürften und ganz bestimmt nicht in der Weise kultivirt werden, als angegeben ist.

S. Herr Professor Dr. Koch zeigte eine eigenthümliche Mißbildung der Maispflanze, indem ein Terminaltrieb, welcher sonst nur männliche Blüthenstände hervorbringt, sich in einen weiblichen umgewandelt hatte. Während dieser aber meist nur einen einfachen Kolben bildet, stellte er hier, dem der männlichen Rispe ähnlich, eine zusammengesetzte Mehre dar.

T. Derselbe berichtete über eine blühende Victoria-Pflanze, welche benutzt wird, um sie in verschiedenen, an der Eisenbahn gelegenen Städten für das Eintrittsgeld von $2\frac{1}{2}$ Sgr. sehen zu lassen. Sie befindet sich jetzt in Magdeburg und gehört einem Leipziger Gärtner. Das Behälter in dem sie transportirt wird, ist ein einfacher flacher Kübel von 5 Fuß im Durchmesser. Während des Transportes werden die Blätter übereinander gelegt und, am Orte einer neuen Bestimmung angelangt und in ein größeres Bassin gebracht, wiederum in ihre natürliche Lage versetzt. Nach eingezeichneten Nachrichten ist der Zulauf von Menschen im Allgemeinen so bedeutend, daß der Gärtner ein gutes Geschäft macht.

Auch in Köthen befindet sich eine Victoria-Pflanze bei dem Handelsgärtner, Herrn Göschke, welche für Geld gezeigt wird und bereits eine nicht unbedeutende Einnahme gebracht hat. Die Pflanze steht in einem 2 Fuß hohen Kübel, dessen Boden reichlich mit Kiesel bedeckt ist. Auf diesem liegt Moorerde mit Kuhdünger und Kiesel gemengt. Auf dem Kübel befin-

det sich aber ein großer Wasserbehälter mit einer Länge von 14 und einer Breite von 10 Fuß. Um die Temperatur in dem Erdfüßel wo möglich noch höher zu heben, als in dem Wasser, ist der leere Raum um den Kübel mit frischem Pferdedünger ausgefüllt und dieser festgetreten. Außerdem sind die Fenster des einfachen Glashauses etwas niedrig gelegt, damit die Einwirkung der Sonne auf die Pflanze um desto größer ist. Das Wasser hat beständig bei dieser Einrichtung eine Temperatur von 20—25° R. Was täglich davon verdunstet, wird wieder nachgefüllt.

Die Pflanze brachte schon zu Ende Juli die erste Blüthe, früher als sonst in ganz Deutschland, und befindet sich jetzt in einem guten Zustande, so daß sie noch bedeutend zunehmen möchte.

U. Endlich machte der Herr Vorsitzende das preisrichterliche Urtheil bekannt. Darnach wurde der Preis der Orchideen-Sammlung des Herrn Kunz- und Handelsgärtners Allardt zugesprochen, während die *Begonia xanthina* Hook. β . *Gandevensis* des botanischen Gartens (des Herrn Inspektor Bouché) als neue Einführung und die *Erica blanda elegans* des Herrn Aug. Richter jun. in Potsdam als Schaupflanze ein Ehren Diplom erhielten.

V. Als Mitglieder wurden, nachdem ihre Namen die ganze Zeit hindurch ausgehängt gewesen waren, ernannt:

1. Herr Kaufmann Weiner zu Lauban im Regierungsbezirk Liegnitz;
2. Herr Freiherr zu Puttlich auf Wolfshagen in der Prieignitz;
3. Herr Fabrikbesitzer Jacobs im Thiergartenfelde;
4. Herr Gymnasialdirektor August hier.

Was die kleine, aber nette Ausstellung nun selbst anbelangt, so hatte auf der rechten Seite der Vorhalle ganz vorn Herr Kunstgärtner E. Bouché ein großes Sortiment Bohnen und die neue Egyptische Königsgurke aus dem Versuchsgarten des Vereines aufgestellt. Es folgten: ein wunderschönes Exemplar der *Erica blanda elegans* Hort. des Herrn Kunstgärtners Aug. Richter jun. in Potsdam, was eben seine Fülle der Blüthen zu entfalten begann, so wie aus dem botanischen Garten (Hr. Inspektor Bouché) die neue *Begonia xanthina* Hook. γ . *Gandevensis* und die schön gezogene *Begonia Prestonensis* Th. Moore, die von einer in Blüthenfülle stehenden *Crocasmia aurea* Fl. d. serr. überragt wurde. Außer einer reichen Sammlung von 24 Orchideen, in der fast alle Abtheilungen vertreten waren und von denen wir nennen: *Acropera intermedia* Lindl. und *Loddigesii* Ldl. β . *concolor*, *Brassia caudata* Lindl., *Cattleya Forbesii* Lindl., *Cymbidium pendulum* Swarz, *Rodriguezia suaveolens* Lindl., *Gongora Galeottiana* Rich. (truncata Lindl.), *maculata* Lindl. β . *alba* und *versicolor*, *Lycaste macrophylla* Lindl., *Maxillaria rufescens* Lindl., *Oncidium ranigerum* Ldl. und *hians* Lindl., *Restrepia nuda* Klotzsch, *Sarcanthus rostratus* Lindl., *Stanhopea Warszewiczii insignis* Forst. β . *major* und *Wardii* Lodd. β . *grandiflora* und γ . *aurea*, hatte Herr Allardt, auch ein schönes Exemplar der *Aechmea fulgens* Brongn. ausgestellt. Auf

der anderen Seite der Thür hing ein Blatt der *Colocasia antiquorum* Schott aus dem freien Lande von $3\frac{1}{4}'$ Länge und $2\frac{1}{4}'$ Breite, was Herr Inspektor Bouché mitgetheilt hatte. Wiederum war die Tafel auf der linken Seite der Verhalle mit ausgesuchten Pflanzen des botanischen Gartens besetzt. Der Raum erlaubt uns nur zu nennen: *Catasetum maculatum* Batem., *Hymenocallis senegambica* Kth et Bouché, *Oncospermum bicolor* Putterl., *Weigela splendens* Hort., *Gloxinia* Prinzess von Preussen, *nobilis* und *erecta magnifica*.

IX.

Verhandelt Berlin den 24. September in Neu-Schöneberg
in der 323. Versammlung, Mittags 12 Uhr.

Nachdem das Protokoll verlesen und unverändert angenommen war, machte der Herr Vorsitzende, Geheime Oberregierungsath Kette bekannt, daß

A. der Herr Civil-Ingenieur Dr. Schneitler von dem Herrn Professor Dr. Koch als wirkliches Mitglied vorgeschlagen werde.

B. Der Herr Vorsitzende legte reife Kolben des Frühen, weißen amerikanischen Maises vor, welche der Herr Obristleutnant v. Fabian in Breslau schon gegen Ende August aus seinem Garten eingesendet hatte, und empfahl diesen ganz besonders zum Anbau, da er selbst in ungünstigen Jahren, zu denen gewiß hinsichtlich des Maisbaues das jetzige gehöre, immer zeitig reife.

C. Aus demselben Garten übergab der Generalsekretär, Herr Professor Dr. Koch, einige Zwiebel- und Schalotten-Sorten. Herr Obristleutnant v. Fabian empfiehlt vor Allem die Kartoffel-Zwiebel zum Anbau, da diese einen größern (den 10fachen) Ertrag gebe und im Geschmack feiner sei. Mit Sorgfalt aufbewahrt, dauere sie selbst zwei Jahre. Man legt sie im Oktober oder April $\frac{1}{2}$ Fuß von einander. Eine nicht weniger zu empfehlende und ebenfalls lange andauernde Zwiebel ist die von St. James. Von den Schalotten verdient vor Allem, schon wegen ihrer Größe, die Dänische den Vorzug; nächst ihr zeichnet sich aber auch die Russische, und zwar hauptsächlich durch ihren guten Geschmack, aus. Herr Kunstgärtner E. Bouché stimmte den gerühmten Vorzügen vollkommen bei, da er sie ebenfalls schon seit einigen Jahren auf dem Versuchsfelde des Vereines mit Erfolg gebaut habe. Ihre Verbreitung sei daher durchaus wünschenswerth.

D. Der Herr Vorsitzende theilte mit, daß man von Seiten der Landwirth in Deutschland, namentlich aber in Preußen, vielfache Versuche mit Guano und Chilisalpeter angestellt habe; es sei jedoch auch wünschenswerth, daß dieses von Seiten der Gärtner ebenfalls geschehe. In Frankreich, und namentlich in Paris, ist von Seiten der société d'horticulture de Paris et centrale de France der Gegenstand schon früher angeregt worden und die Versuche mit Topf- und Landpflanzen hatten sich außerordentlich günstig herausgestellt. Von Seiten des Generalsekretärs wurde in der Januarsitzung bereits darüber berichtet.

Es sei eine bekannte Thatsache, daß die beiden genannten Düngmittel in vielen Fällen außerordentlichen Erfolg gegeben haben, während dieser in andern sich gar nicht zeigte. Man wisse überhaupt noch nicht, worauf es, um mit Gewißheit bestimmte Resultate zu erhalten, bei der Anwendung des Guano und des Chili-Salpeters ankomme; deshalb möge man einmal lieber Versuche im Kleinen, die man leichter übersehen und systematischer verfolgen könne, machen. Niemand sei aber dazu mehr geeignet, als der praktische Gärtner.

Herr Inspektor Bouché glaubte, daß zwar hierzu vor Allem ein bestimmtes Versuchsfeld gehöre, daß aber gewiß der eine oder der andere unserer praktischen Mitglieder sich bereit finden würde, da wo es der Wissenschaft nicht weniger, als dem praktischen Nutzen gelte, die Hand zu reichen. Dazu sei es aber nothwendig, daß man erst feste Prinzipien aufstelle, nach denen dann die Versuche gleichmäßig anzustellen wären.

Der Herr Vorsitzende stimmte diesem vollkommen bei. Der Vorstand habe die Angelegenheit nur erst in einer Versammlung zur Mittheilung bringen und die Geneigtheit Einzelner kennen wollen, um nun die Sache weiter zu verfolgen. Er werde demnach zunächst eine Kommission ernennen, welche die Prinzipien aufzustellen habe, nach denen die Versuche zu machen seien.

E. Herr Inspektor Lucas in Hohenheim sendete das Programm der neuen von ihm und Oberdieck herauszugebenden Monatschrift für Pomologie und praktischen Obstbau ein; dieselbe wird mit Oktober dieses Jahres bei Franz Köhler in Stuttgart erscheinen und der Jahrgang von 12 Hefen nur 2 Thaler kosten.

F. Der Generalsekretär theilte mit, daß er eine Subscriptionsliste auf das zu bearbeitende Register für die 21 Bände der ersten Reihe herumgehen lasse und fordert auf, sich recht lebhaft zu betheiligen, damit dasselbe auch wirklich ins Leben treten und dadurch ein schon lange von vielen gehogter Wunsch in Erfüllung gehen könne.

G. Herr Gasthofbesitzer Jaschke in Ratibor hatte einige Birn-Sorten eingesendet, die hinlänglich Zeugniß gaben, daß in Oberschlesien nicht allein überhaupt Obst, sondern auch gutes und feines gedeiht. Sein Garten war früher ein mooriges, völlig unbenutztes Land, was erst entwässert werden mußte,

und bringt jetzt, nach einem Bestande von 45 Jahren, fast immer reichliches Obst. Selbst in diesem, sonst so ungünstigen Jahre, mußte Herr Jaschke mehrere Bäume stützen. Die hohe Kultur seines Gartens hat er aber erst nach langer und sorgfamer Pflege hervorgerufen. Es wurden dieselben Bäume oft, wenn sie nicht reichlich oder nicht gute Früchte hervorbrachten, 2, 3 und selbst 4mal abgeschnitten und veredelt. Wenn man gutes und reichliches Obst haben will, muß man, nach seinen Erfahrungen, möglichst sich die Stämme erst selbst heranziehen, denn in den gewöhnlichen Baumschulen erhält man meist nur aus Zufall etwas Gutes. Herr Jaschke erzieht seine Wildlinge nur aus Kernen von guten Obstsorten, die zu gleicher Zeit von reichlich tragenden und gesunden Bäumen stammen. Seine Baumschule besteht jetzt aus gegen 5000 Stämmchen, die alle und ohne Ausnahme aus den edelsten und tragbarsten Sorten hervorgegangen sind. 2—3 Jahre nach der Veredlung werden sie in der Regel schon tragfähig. Ein Hauptfehler mancher Baumschulen ist, daß in ihnen die Krone zu zeitig gestutzt wird, und dabei zugleich alle Seitenästchen weggenommen werden, um die Stämmchen rasch in die Höhe zu bringen und damit käuflich zu machen. Bäume auf diese Weise erzogen, tragen aber auch in der Regel nur wenig.

Herr Jaschke hingegen läßt den Stämmchen während der ersten Jahre in der Baumschule alle Seitenästchen und stutzt sie nur hier und da etwas ein; erst mit 7 Fuß Höhe, wird auch der Haupttrieb abgestutzt. Solche Stämmchen erstarken bald und tragen schon zeitig und reichlich.

Ein anderer Fehler in vielen Baumschulen ist, daß man bei der Aussaat gar keine Auswahl trifft und die Samen der verschiedensten Sorten bunt durch einander gesäet werden. Auf diese Weise weiß man nie, ob man Stämmchen aus Winter- oder Sommerobst besitzt, und veredelt nachher, wie es der Zufall gibt. Winterobst aber auf Sommerobst veredelt, wird nie eine gute Frucht geben. Herr Jaschke hat bei seinem langjährigen Interesse für den Obstbau sich nicht die Mühe verdrießen lassen und absichtlich Veredlungen mit entgegengesetzter Abstammung gemacht. Die Resultate sind in diesem Falle immer sehr ungünstig ausgefallen. Er verspricht für die nächste Versammlung die Beweise seiner Behauptung durch Einsendung von Obst, was durch richtige und unrichtige Veredlung erzielt ist, zu führen.

Hr. Jaschke erzieht Apfelwildlinge aus den Samen des Rothen Sommerkalvill's und des Rothen Kurzstieles, zweier sehr guter und tragbarer Sorten, die Birnwildlinge für das Sommerobst hingegen aus den Samen der Franzmadam, für das Herbstobst aus denen der Koloma, und für das Winterobst aus denen der Colmar Preul und der Epine pointu.

II. Herr Kaufmann Müller in Züllichau machte ebenfalls auf einige Uebelstände, die dem freudigen Gedeihen des Obstbaues hinderlich sind, aufmerksam. Zunächst liegt es in der Gleichgültigkeit der großen Menge gegen feineres Obst. Der gemeine Mann weiß den Werth der bessern Sorten

noch gar nicht recht zu schätzen. Herr Müller behandelt in seinem Garten, der zu gleicher Zeit auch einen Weinberg enthält, nur deshalb eine bestimmte Anzahl von Bäumen, die besseres Obst haben, mit besonderer Sorgfalt, weil diese gerade hinreichen, um die an feinere Obstsorten gewöhnten Liebhaber zu befriedigen. Der gemeine Mann verlangt nur ein Obst, was ein gutes Aussehen und namentlich was eine rothe Farbe besitzt. Aus dieser Ursache hat Herr Müller wiederum für den gewöhnlichen Obsthandel auch nur solche Bäume, deren Obst diesen Ansprüchen genügt.

Ein anderer Uebelstand liegt darin, daß man häufig Wildlinge, die zufällig und irgendwo aus Samen aufgegangen sind, veredelt, ohne die Stämmchen erst zu versetzen. Diese haben aber immer schlechte Wurzeln und werden nie gut wachsen.

Endlich machen selbst Obstzüchter nicht selten den Fehler, daß sie auf dieselbe Stelle, wo sie eben einen alten, abgetragenen Baum ausgegraben haben, einen jungen hinsetzen, der gleiches oder wenigstens ähnliches Obst trägt.

I. Herr Mack in Breslau sendete einen interessanten Bericht über den Zustand des Obstbaues und über die Mittel ein, denselben zu heben und zu fördern.¹⁾

Diese drei Berichte; resp. Abhandlungen gaben zu der Bemerkung Veranlassung, daß den Obstkonsumenten gar keine Gelegenheit geboten würde, sich mit den besseren Obstsorten vertraut zu machen. Wenn man auch den Namen eines guten Apfels oder einer guten Birne wisse und die Sorte sich in den Obsthandlungen zu verschaffen suche, so erhalte man sie noch keineswegs immer mit Sicherheit. Es wurde deshalb von Seiten des Generalsekretäres der Vorschlag gemacht, mit der nächsten Monatsversammlung auch eine Obstausstellung zu verbinden. Weniger sei es hier an seltenern Sorten gelegen, als vielmehr grade an denen, welche auf den Markt gebracht und sonst verkäuflich seien. Man stimmte allgemein bei und beauftragte den Generalsekretär, hierzu die nöthigen Vorkehrungen zu treffen.

K. Herr Kunstgärtner Fischer aus Sonnenwalde hatte eine Birn, welche er von einem aus Beurré blanc gezogenen Wildlinge erhalten, eingesendet. Obwohl der Baum nach der Aussage seines Besitzers außerordentlich reich trüge, so glaubte man diese neue Sorte doch keineswegs empfehlen und verbreiten zu dürfen, da sie nicht den Ansprüchen einer guten Frucht genüge, obwohl sie unbedingt, da wo der Baum einmal stehe, namentlich hinsichtlich der Tragbarkeit, manche Vortheile bieten möge. Bei neuen Anpflanzungen handele es sich aber stets nur um das Beste, da dieses im Durchschnitt nicht mehr Zeit und Mühe verlange, als weniger Gutes.

L. Herr Kunstgärtner Stüßler in Sprottau sendete eine Melone ein, deren Samen er durch Herrn Kunstgärtner Reinecke aus Amerika erhalten

1) S. No. 31.

hatte. Sie war klein und entsprach eben so wenig besonderen Ansprüchen, daher auch ihre Verbreitung nicht empfohlen werden konnte.

M. Herr Kunst- und Handelsgärtner Krüger in Lübbenau hatte über einige Gemüse und Melonen berichtet. Der Generalsekretär ergriff die Gelegenheit, um über die Kamilla- und Chito-Melonen zu sprechen und deren Anbau zu empfehlen. Beide Sorten unterscheiden sich dadurch, daß die erste einen sehr aromatischen, die letztere hingegen gar keinen Geruch hat, sie zeichnen sich aber vor allen andern Melonen dadurch aus, daß sie einen weinsäuerlichen Geschmack besitzen. Aus diesem Grunde seien die eben empfohlenen Sorten auch weit gesünder und gäben weniger Veranlassung zu Magen-Erkältungen. Herr Kunst- und Handelsgärtner Demmeler glaubte jedoch beide gar nicht empfehlen zu können, da bei der Kleinheit der Frucht außerordentlich wenig Fleisch vorhanden wäre, und ihr Anbau demnach wenig lohnte. Der Generalsekretär gab zwar das letztere zu, meinte aber, daß die Kleinheit der Frucht sich durch den außerordentlichen Ertrag der Pflanze einiger Maßen wiederum ausgleiche. Beide Arten, Chito- und Kamilla-Melonen, wären übrigens mit der gewöhnlichen Melone gar nicht zu vergleichen und stellten etwas ganz Anderes und Besonderes dar, was gewiß auch seine Liebhaber finden dürfte.

N. Der Generalsekretär theilte mit, daß wiederum wie früher ein Tauschverhältniß der gegenseitigen Schriften mit der Redaction des deutschen Museums für Garten- und Blumenbau in Stuttgart eingeleitet und daß von Seiten des Acker- und Gartenbau-Vereines in Luxemburg die ersten Nummern der Annalen eingegangen seien.

O. Die Sektion für Garten- und Feldbau der Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste in Frankfurt a. M. hatte ihr Programm zu der im Frühjahr 1855 zu veranstaltenden Blumen- und Pflanzen-Ausstellung eingesendet.

P. Der Gartenbau-Verein in Magdeburg überreichte die Fortsetzung der Statistik der in und bei Magdeburg befindlichen Gärten. Der Generalsekretär knüpfte wiederholt den Wunsch daran, daß von Seiten Sachverständiger auch für Berlin eine solche Arbeit vorgenommen werden möchte. Man würde dadurch erst recht klar werden, welche hohe Stufe die Gärtnerei in Berlin erreicht hat und welcher große Absatz, hauptsächlich nach außerhalb, stattfindet.¹⁾

Q. Herr Lehrer E. L. Siemers sen. in Lund in Schweden hatte eine schriftliche Abhandlung über Kartoffelkrankheit eingesendet, die aber zum Theil bekannte Sachen enthielt. Er verlangt hauptsächlich, daß den Kartoffelpflanzen zu ihrem Wachsthum dieselben Bedingungen geboten würden, als in ihrem Vaterlande, nämlich in Chili, Peru und Santa Fe de Bogota,

1) S. No. 22.

wo sie in Ur-Waldungen vorkommen. Eine leichte, nur mit pflanzlichen Dünger versehene Erde, der man mineralischen Dünger aus stellt, auch wohl aus Mergel und Salz bestehend, zusetzt, ist nach seiner Ansicht das Haupterforderniß. Eine feuchte oder wenigstens durch die sengenden Strahlen der Sonne nicht austrocknende Luft bringt man dadurch hervor, daß man sich auf demselben Boden, wohin man die Kartoffel bringt, noch einer hohen Zwischenfrucht bedient. Hierzu ist vor allem die Mohnpflanze, und zwar die Albat mit geschlossenen Kapseln, die sich nicht von selbst aussäet, am zweckdienlichsten. Wird der Mohnsamen im Spätherbste gesäet, so keimt er nicht eher, als bis sich auch die Kartoffeln schon gezeigt haben. Pflanzte man die letztern hingegen im Frühjahr, so muß dieses stets in Reihen mit dem Abstände einer Elle und genau von Westen nach Osten geschehen. Zwischen je 2 Reihen läßt man eine ziemlich dichte Reihe Mohnpflanzen stehen, so daß diese in den spätern warmen Sommertagen nicht allein die Kartoffelpflanzen beschatten, sondern in deren Umgebung auch immer eine feuchte Atmosphäre erhalten. Die Mohnpflanzen werden in der Regel 14 Tage bis 3 Wochen früher reif, als das Kraut der Kartoffel vertrocknet. Man nimmt aber deshalb die letztern noch keineswegs heraus, sondern läßt die Knollen noch eine Zeit lang in der Erde liegen. Ist die Herausnahme geschehen, so müssen sie an einer luftigen Stelle völlig abtrocknen und dann ebenfalls an einem gleichen Orte, und zwar am besten auf völlig trockenem Fluß- oder Seesande im Keller oder sonst, aufbewahrt werden.

Anstatt des Mohnes kann man sich nach Herrn Siemers sen. wohl auch der Biebohnen (*Vicia Faba*) bedienen; allein diese Pflanze ernährt sich, wenigstens zum Theil, wenn auch nur in noch so geringem Maße, von gleichen oder ähnlichen Stoffen, als die Kartoffeln, und wird auch viel zu spät (nämlich in Schweden) reif.

R. Der Rektor an der Gewerbschule zu Landau, Herr Th. Gumbel, hatte eine Abhandlung „Momente zur Ergründung des Wesens der Trauben- und Kartoffelkrankheit, als Beiträge zur allgemeinen Entwicklungsgeschichte der Pflanze“ eingesendet. Es wird darin nachgewiesen, daß die sogenannten Schimmel- oder Pilzbildungen, wie sie namentlich auf phanerogamen Pflanzen zerstörend oder wenigstens schädlich einwirkend vorkommen, eigentlich nichts weiter als Pseudomorphosen darstellen und allenthalben da sich bilden, wo ein Uebermaß der Lebensthätigkeit sich geltend gemacht hat, also namentlich an Stellen, wo fortwährend eine Neubildung von Zellen geschieht. Als solche sieht Herr Gumbel hauptsächlich die Spaltöffnungen an, die aber nach ihm keineswegs Oeffnungen, sondern sehr jugendliche und deshalb im Anfange schwierig zu unterscheidende Zellen darstellen. Er verwirft deshalb auch den Namen und will dafür den Ausdruck Spreitkörner gebraucht wissen. Solche junge Zellen wandeln sich oft bei ungünstigen Verhältnissen zunächst in haarähn-

liche Gebilde, dann aber auch in Pilzfäden um, so daß es dadurch den Anschein erhält, als seien die letztern aus den sogenannten Spaltöffnungen herausgewachsen. Ferner findet Herr G ü m b e l zwischen den Sporen und dem Blumenstaube phanarogamer Pflanzen insofern einen inneren Zusammenhang, als der letztere sich bei ungünstigen Verhältnissen ebenfalls in Pilzfäden, die sich dann später selbstständig in Pilzgewebe weiter ausbilden, umwandeln kann und dann die krankhaften Erscheinungen des Mehltau's, des Oidium Tuckeri u. bedingt. Nach dem Verfasser dieser Abhandlung ist das Feld der Thätigkeit des Blumenstaubes keineswegs auf die Narbe beschränkt, sondern sie macht sich auch an andern Stellen der Pflanze geltend und bringt daselbst Pseudo-Morphosen oder sogenannte Schimmel- und Pilzbildungen hervor. So entsteht z. B. durch Ueberreiz der Pollenmasse auf den Fruchtknoten der Zwetschenblüthe die sogenannte Tasche. Auf ganz gleiche Weise kann der Grund des Fruchtknotens am Kroggen überreizt und damit der Anfang zur Bildung des Mutterkornes gegeben werden. Oder es ballt sich die Pollenmasse auf der Narbe zusammen, der Scheitel des Kernes überwuchert von Schimmel und wird krank. Wenn Blumenblätter mit Blumenstaub zu sehr überstreut werden, so entstehen auf ihnen anstatt der Pollenschläuche die Pollenschwämme (wie Herr G ü m b e l diese Pseudomorphosen nennt); binnen wenig Stunden ist die Blume entfärbt und welkt hin. Auf gleiche Weise wirkt der Blumenstaub auf die grünen Blätter durch seine Umbildung in Schimmel und Pilze. Dadurch wird das schnelle und oft plötzliche Auftreten der Kartoffelkrankheit zu einer Zeit, wo die ersten Blüthen mit ihren Massen von Blumenstaub erscheinen und feuchte Nebel sich auf den Feldern niederlegen oder sonst feucht-kalte Witterung das Blatt hindert, durch kräftige eigene Vegetation dem Uebermaße der Pollenschwamm-Einflüsse entgegenzuwirken, einiger Maßen eine Erklärung finden. Eben so zeigen sich, schnell und öfters an einem Tage, mit Sonnenschein abwechselnde Strichregen der Umbildung des Pollenstaubes in Schimmel sehr günstig. Daß eine solche krankhafte Erscheinung auf dem Blatte, das auf der obern Fläche den Pollenschwamm und auf der untern den sekundären eigenen Pilz (Botrytis) trägt, auch auf die Knollen nachtheilige Wirkungen ausüben kann, liegt nach Herrn G ü m b e l klar vor. Nach ihm sind am Knollen die Stellen leicht aufzufinden, wo zuerst die lebendigen Spuren der Krankheit sich zeigen. Die Verbreitung der Gefäße, welche nach ihm den äußern Wurzeln entsprechen und demnach den Krankheitsstoff zuführen, bezeichnet dieselbe.

Wenn man auf diese Weise einmal an der Kartoffelpflanze den Pollenschwamm als den Ausgangspunkt der Krankheit erkennt, so kann es auch nicht entgehen, daß nicht weniger die Blätter sowohl als die Neben und Blüthenstiele des Weinstockes nach der Blüthezeit mit Pollen überkleidet werden. Damit ist aber auch zugleich der Anfang der Traubenkrankheit gegeben.

Es liegen ferner Fälle vor, in welchen der Blüthenstaub die Blätter

anderer Pflanzen befällt, dieselbe besudelt und in Folge dessen nun wiederum die sogenannten Brandflecken hervorruft. Doch kommt dieses zum Heile der geselligen Vegetation nur selten vor; sie lassen uns aber erkennen, wie manche Pflanzen in der Nähe anderer zu Grunde gehen, gleichsam von diesen vergiftet werden.

Dieser ausführlichen Mittheilung von Seiten des Generalsekretärs wurde, ohne jedoch den Untersuchungen des Herrn G ü m b e l entgegenzutreten zu wollen, erwidert, daß die Kartoffelkrankheit sehr häufig schon auftritt, bevor die Emission des Blumenstaubes geschieht, daß daher doch auch andere Bedingungen vorhanden sein müssen, welche sie hervorrufen. Ebenso widerspreche die Behauptung des Herrn G ü m b e l, daß spät gelegte Kartoffeln am wenigsten von der Krankheit ergriffen würden, aller Erfahrung, indem es gerade im Allgemeinen eine hinlänglich konstatirte Thatsache sei, daß Kartoffeln um so weniger ihr unterliegen, je früher die Aussaat veranstaltet wurde.

S. Herr Hofgärtner H e m p e l legte Weinreben, wo die jungen Triebe und Blätter mit schwarzen, tief eindringenden Flecken versehen waren, vor. Herr Professor R o c h erklärte diese Krankheit für die sogenannten Schwindpocken, welche bis jetzt nur in der Umgegend von Berlin und Potsdam, neuerdings aber auch im Württemberg'schen, beobachtet sind.

T. Herr Inspektor B o u c h é legte eine Reihe blühender Zeitlosen vor und empfahl deren Anbau in den Gärten, da sie grade zu einer Zeit blühen, wo sonst keine oder nur wenige andre Pflanzen es thun.¹⁾

U. Herr Regierungsrath H e y d e r beantragte, daß eine Prämie von 5 Thalern für eine neue Reihe von 6 Monatsversammlungen den Preisrichtern zur Verfügung gestellt würde. Es wurde beige stimmt.

V. Herr Rechnungsrath S c h n e i d e r hatte dem Herrn Vorsitzenden eine Tabelle, die Vorausberechnung der Temperatur vom 7. October bis 7. November betreffend, übergeben. Herr Geheim Rath S e t t e empfahl dieselbe allen Anwesenden einer nähern Berücksichtigung und wünschte, daß man von recht vielen Seiten die Berechnung kontroliren und dadurch dem Verlangen des Herrn Verfassers nachkommen möchte. Derselbe habe früher immer drei Temperaturen angegeben, jetzt sei er hingegen schon im Stande gewesen, mit mehr Bestimmtheit diese zu berechnen und nur eine einzige festzustellen. Er ersuche alle die, welche sich speciell dafür interessieren, neben seiner berechneten Temperatur die beobachtete einzutragen und ihm dann die Tabelle wieder zukommen zu lassen. Die Berechnung geschehe nach zwei Systemen, von denen die Erfahrung lehren werde, welches das bessere sei. Die Mondstellung habe Herr S c h n e i d e r deshalb unberücksichtigt gelassen, damit, wenn der Verfasser nach den gemachten Beobachtungen über

1) S. No. 32.

jede vorkommende Abweichung, die nur in dem Fehler der Wahl ihren Grund haben kann, überzeugend nachzuweisen vermag, wieviel mächtiger die Planeten auf die meteorologischen Erscheinungen einwirken als der Mond.

Herr Rechnungsrath Schneider fügte diesem selbst noch hinzu, daß man auch Erfahrungen sammeln müsse, wie auffallend die Mond- und Planetenstellungen ihren Einfluß durch die Konstellations-Folge ändern. Nicht bloß das Gedeihen der Feld- und Garten-Früchte sei davon abhängig, sondern man könne auch mit Bestimmtheit nachweisen, wie das Eingreifen der Wirkung des einen Planeten in die Wirkung des andern auf die Wiederkehr gewisser Krankheiten von großem Einfluß wäre.

W. Der Herr Vorsitzende theilte den Ausspruch der Preisrichter mit, wonach

1. *Begonia Twaithesii* Hook. des Herrn Geh. Rathes Casper (Kunstg. Zepernick) und
2. *Hippeastrum robustum* A. Dietr. des Königl. botanischen Gartens (Herr Inspector Bouché)

ein Ehrendiplom erhielten.

X. Endlich theilte der Generalsekretär mit, daß sich zum Ankaufe der *Wellingtonia gigantea* Lindl. 15 Subscribenten gefunden hätten. In Folge dessen habe er bei den Herren Veitch in Exeter 15 Exemplare bestellt und dieselben nun vor ein Paar Tagen erhalten. Um auch den übrigen Mitgliedern Gelegenheit zur Kenntniß dieser höchst interessanten Conifere zu geben, habe er die 15 Exemplare hier ausgestellt.

Sowohl die jetzige Zeit für Blumen-Ausstellungen nicht günstig ist, so war doch aus 5 Gärten eine ansehnliche Zahl (49) blühender Gewächse vorhanden. Vor Allem nahm ein großes Exemplar der sehr schönen und noch neuen *Begonia Twaithesii* Hook. unter einer Glasglocke, sowie auch die *Aphelandra Portiana* Hort., aus dem Garten des Herrn Geh. Rathes Casper die Aufmerksamkeit der Schauenden in Anspruch. Herr Hofgärtner C. Fintelmann am Neuen Palais bei Potsdam hatte ein aus (?) kapischen Zwiebeln erzogenes *Hippeastrum robustum* A. Dietr., Herr Geh. Rath Fanning in Lichtenberg (Kunstgärtner Dravies) hingegen eine *Amaryllis* (*Vallota* Herb.) *purpurea* Ait. ausgestellt. Wie immer, so glänzte auch dieses Mal wiederum der botanische Garten mit seltenen oder schönen Pflanzen, von denen durch den Herrn Inspector Bouché nicht weniger als 36 der Ausstellung überwiesen waren. Unter ihnen befand sich ebenfalls ein blühendes *Hippeastrum robustum* A. Dietr. Außerdem sind zu nennen: *Hymenocallis formosa* Roem., *Zygopetalum maxillare* Lodd., *Sarracenia purpurea* L., *Rondeletia speciosa* Lodd., *Polyachurus Poeppigii* Kze, *Pinguicula orchidifolia* A. DC., *Franciscea latifolia* Pohl, *Acacia retinoides* Schlechtend., *Escallonia macrantha* Hook. (besonders schön und über und über mit Blüthen bedeckt) und die neue durch Moschkowitz und Siegling in Erfurt eingeführte

Rasturtie (*Tropaeolum Zipseri* Kotschy). Auch aus dem Institutsgarten hatte Herr Kunstgärtner E. Bouché eine hübsche Gruppe von 10 meist Blattpflanzen gebildet und außerdem eben so viel blühende Pflanzen zur Verloosung übergeben.

X.

Verhandelt Berlin den 5. November 1854 im Englischen Hause in der 324. Versammlung.

Der Vorsitzende, Herr Geh. Rath Kette, machte, nachdem das Protokoll verlesen und unverändert angenommen war, zunächst auf die erfreuliche Theiligung an der in der letzten Versammlung beschlossenen Obstaustellung, zu der auch Flora einige Beiträge geliefert hatte, aufmerksam und sprach den verbindlichsten Dank aus.¹⁾

A. Es wurden als Mitglieder vorgeschlagen:

1. Herr Fabrikbesitzer Vorsig hier durch den Generalsekretär;
2. Herr Kunstgärtner Petras zu Stolpe bei Angermünde durch den Herrn Hofgärtner G. Fintelmann;
3. Herr Landesökonomierath Dr. Lüdersdorff durch den Herrn Geh. Rath Kette.

B. Herr Fabrikbesitzer Blas in Elberfeld hatte 2 Farn: *Hemitelia horrida* R. Br. und *Diplazium giganteum* Karst. dem Vereine zur Verloosung anheimgestellt. Da diese hübschen und werthvollen Pflanzen einer besondern sorgfältigen Behandlung bedürfen, so wurden alle die Mitglieder, welche durch Warmhäuser oder sonst im Stande sind, diese angekeimen zu lassen, aufgefordert, an der Verloosung Theil zu nehmen. Dieselbe geschah nach dem Schlusse der Verhandlungen und erhielten Herr Dr. Bartels und Herr Kunstgärtner Alardt dieselben.

C. Der Generalsekretär, Herr Professor Dr. Koch, theilte mit, daß die Herren Pfeiffer und Schmidt in Magdeburg auf das Bereitwilligste dem Wunsche des Vereines in Betreff der Baumwollabfälle nachgekommen seien und bereits gegen 4 Ctr. derselben dem Herrn Inspektor Bouché im botanischen Garten zur Verfügung gestellt hätten. Es würden nun auch ohne Weiteres die Versuche vorbereitet und die Resultate zur Zeit mitgetheilt werden. Von Seiten einiger Erfurter Gärtner sei zwar die Wirkung

1) s. No. 33.

der Baumwollabfälle, in dem man sich auf frühere Versuche gestützt habe, abgelängnet werden; man müsse aber eben deshalb vermuthen, daß diese in Erfurt nicht auf die rechte Weise oder wahrscheinlicher mit andern bei Spinnereien abfallenden Stoffen gemacht worden seien. Herr Baermann, der Obergärtner in dem schönen Garten der Herren Pfeiffer und Schmidt, gebührt das Verdienst, die Baumwollabfälle zuerst als Wärmestoff angewandt zu haben. Seit 4 Jahren hat dieser intelligente Gärtner sich des besten Erfolges erfreut. Nach schriftlichen Mittheilungen seinerseits hierüber übertreffen die Baumwollabfälle an Wärmkraft den Pferdemist. Nicht allein erfolgt die Wärme schneller, sie hält auch länger an, abgesehen davon, daß man auch an Material weniger braucht. Will man die Abfälle benutzen, so muß dieses nicht in trockenem, sondern in nassem Zustande geschehen. Schon nach 24 Stunden kann man auf eine bedeutende Erwärmung rechnen. In Beeten, wo Pflanzem auf Kisten stehen, scheinen die Abfälle besonders vortheilhaft angewendet werden zu können. Die Lage der letztern darf übrigens nicht zu hoch sein, weil sehr leicht dann die Erhizung zu groß werden möchte; sollte übrigens dies einmal der Fall sein, so kann man sich schnell durch Lüften helfen. Läßt die Wärme später nach, so muß die angewendete Menge der Abfälle noch einmal durchgearbeitet und mit Wasser begossen werden. Auf diese Weise hat Herr Baermann seine Beete 3 und 4 Monate warm erhalten. Im letzten Frühjahr ließ derselbe einen 2—3 Fuß hohen Haufen zusammenwerfen, der jetzt (am 20. October) in einer Tiefe von 1 Fuß noch 30—33 Grad besaß.

Der Versuch desselben Gärtners, die Baumwollabfälle verrotten zu lassen und die dadurch erhaltene Erde zu benutzen, hat jedoch zu keinem günstigen Resultate geführt. Im verflossenen Winter war ein Theil des Rasens mit dieser verrotteten Erde überstreut, was leider die Folge hatte, daß er bei der ersten anhaltenden Dürre im Frühjahr mehr oder weniger verbrannte. Eben so wenig kann man solche Erde in Frühbeeten benutzen, da Erbsen, Bohnen, Salat u. d. durch die zu starke Hitze ebenfalls zeitig zu Grunde gingen. Die Ursache mag mit darin liegen, daß solche Erde sehr leicht austrocknete und demnach häufig begossen werden mußte; die Folge hiervon war aber wiederum, daß sämtliche Pflanzen faule Wurzeln bekamen.

Die Abfälle mit Pferdemist zu Frühbeeten angewendet, verlangt die größte Vorsicht, da die Erwärmung ebenfalls sehr leicht zu stark wird und auch zu lange anhält. Frühbeete im Februar mit einer 2—2½ Fuß dicken Lage versehen, nach 8 Tagen Erde darauf gebracht und wiederum nach 14 Tagen mit Bohnen bepflanzt, erzeugten fortwährend, obwohl Tag und Nacht Luft gegeben war, eine so starke Hitze, daß sämtliche Pflanzen ebenfalls schon zeitig verbrannten.

D. Der Generalsekretär legte eine höchst interessante Ananasfrucht vor, welche der Herr Kunstgärtner Reinhard in Meisdorf eingesendet

hatte. Dieselbe hatte bei 7 Reihen Beeren die Länge und den Durchmesser von fast $\frac{2}{3}$ Fuß. Das Interessante dabei war, daß nicht allein 4 Haupt- mit 4 Nebenkronen entstanden waren, sondern daß die ganze unterste Reihe von Beeren sich in eine neue Brutpflanze umgebildet hatte. Auf diese Weise waren nicht weniger als 29 junge Pflanzen (einschließlich der 8 Kronen) vorhanden. Der Generalsekretär machte noch besonders darauf aufmerksam, daß einige der letztern sich erst in der Zeit, wo er die Frucht von dem Herrn Kunstgärtner Reinhard erhalten und diese darauf zur bessern Konservirung in einem dunkeln Zimmer und mit versiegelten Enden des Stieles aufbewahrt worden war, zwischen den Brakteen gebildet hatten. Dergleichen Mißbildungen, namentlich in Betreff der Mehrbildung von Kronen, sind allerdings nicht selten; eine solche Menge von Brutpflanzen aber an einem einzigen Exemplare möchte des Aufzeichnens werth sein. Herr Hofgärtner Hempel meinte jedoch, daß er seinerseits, sobald sich eine solche Mißbildung zeige, dieselbe augenblicklich abbreche. Er warne sehr, dergleichen abnorm entstandene Brutpflanzen zur Fortpflanzung zu benutzen, da dergleichen Mißbildungen sich leicht forterbten und habituell würden. Die Herren Professoren Braun und Koch glaubten jedoch, daß grade dieser Umstand es wünschenswerth mache, einige der Brutpflanzen zur Fortpflanzung zu benutzen; es wurde auch anderseits der Wunsch ausgesprochen, daß von Seiten des Versuchsgartens einige derselben in Kultur genommen werden möchten. Der Generalsekretär versuchte endlich noch die Mißbildung zu erklären. Vorliegendes Exemplar sei eine sogenannte lebendig gebärende Pflanze, wo der Fruchtknoten, anstatt Samen zu bringen, sich in eine Laubknospe umgewandelt habe. Am Meisten sei deshalb diese Pflanze mit dem sogenannten Rosenkönige zu vergleichen, wo ebenfalls der Stengel sich mitten durch die Rose fortsetze und häufig an seinem obern Ende noch einmal eine Blüthe mit regelmäßigem Fruchtbecher hervorbringe.

E. Herr Garten-Inspektor Bouché, welchem von Seiten des Vorstandes Regels neuestes Werk: die Schmarozer-Gewächse und die mit denselben in Verbindung stehenden Pflanzenkrankheiten, behufs eines Referates übergeben war, theilte darüber mit, daß sich der Verfasser des Buches, was besonders zur Belehrung der Gärtner und Laien dienen solle, sich bemüht habe, den Unterschied zwischen Epiphyten und Parasiten oder Schmarozer-Pflanzen klar zu machen; denn zu oft würden diese, selbst von Gärtnern, verwechselt. Es sei die Definition als eine sehr gelungene und leicht faßliche zu betrachten und daher mit Recht zu empfehlen.

Zu den Epiphyten seien zu rechnen: viele tropische Orchideen, Bromeliaceen, Farren, Moideen, einige Cacteen u. s. w., überhaupt solche Gewächse, denen andere nur als Stützen und Anhaltspunkte der Wurzel dienen, die sich also an einem fremden Stamme oder Aste halten, ohne diesem Nahrung zu entziehen. Die meisten seien Bewohner der Tropen.

Schmaroher hingegen nennt man solche Pflanzen, die sich mit Saugwarzen an verschiedene Theile anderer Pflanzen anlegen oder mit ihrem untern Theile in die Substanz derselben eindringen und von ihnen wirklich leben, wie z. B. *Cuscuta*, *Monotropa*, *Orobanche*, *Viscum*, *Loranthus* und verschiedene Pilze.

Der Verfasser theilt die Parasiten hinsichtlich ihres Vorkommens und ihrer Organisation in folgende Klassen:

1. Blüthentragende
 - a. Stengelparasiten,
 - b. Wurzelparasiten;
2. Blüthenlose.

Hieran knüpft Herr Regel Einiges über die Kultur der Farnkräuter, worin sich manches Belehrende findet; noch ausführlicher hingegen spricht er über die Kultur der Orchideen. Ref. hob daraus besonders die Beachtung der Temperatur hervor. Gemeinhin würden alle tropischen Orchideen meistens in ein und demselben Hause kultivirt, obgleich sie im Vaterlande unter den verschiedensten Temperaturverhältnissen vorkommen. Herr Regel bemerkt deshalb ganz richtig, daß man demnach auch für die Kultur dieser interessanten Familie verschiedene Abtheilungen haben müsse, um mit Erfolg kultiviren zu können. Ref. bemerkte hierzu, daß auch er viele tropische Orchideen schon seit mehreren Jahren während des Sommers im Freien kultivirt habe, wie man dieses aus einer frühern Mittheilung in den Verhandlungen 21. Band, Seite 328 erschen könne.

Die Zahl der Nutzpflanzen ist in dieser Familie nur sehr klein, denn außer der Vanille und einigen Orchis-Arten, welche den Salep liefern, möchten nur noch wenige Arten hier und da zu irgend einem Zwecke benutzt werden.

Die Temperatur zur Tageszeit soll nach dem Verfasser 20 bis 24, während der Nacht nur 4 Grade weniger betragen. Für Arten aus kalten Regionen sei die Wärme um 4 bis 5 Grad geringer zu halten. Vom Mai bis October soll in den Orchideenhäusern die höchste, vom Januar bis März die niedrigste und in der Zwischenzeit eine vermittelnde Temperatur herrschen.

Mit Rinde bekleidete Stämme empfiehlt Herr Regel nicht, denn diese seien die Schlupfwinkel für Kellerrasseln und Schnecken. Das Versehen müsse bei allen Arten zur Zeit der Ruhe geschehen.

Der Verfasser giebt schließlich auch ein Verzeichniß der schönsten Orchideen mit Angabe ihrer Behandlung und Beschreibung der Blumen, welches manchem Blumenfreunde empfohlen zu werden verdient, indem er darnach leicht im Stande ist, eine Auswahl zu treffen.

In der Abtheilung der blüthenlosen Parasiten sind die Wein- und Kartoffel-Pilze erwähnt, und dabei auch verschiedene Gegenmittel angegeben.

F. Die Herren Fichtner und Söhne in Abgeröderf bei Wien hatten einen Preiscourant ihres Knochenmehles eingesendet, wornach der Centner

je nach der Feinheit zu 2 Fl. 30 Kr., 3 Fl., 3 Fl. 30 Kr. und 3 Fl. 45 Kr. verkauft wird und 9—12, 8—10 und 6—8 Centner auf den Morgen anzuwenden sind. Nach der Berechnung des Herrn Geh. Rathes Kette käme unter diesen Umständen der Morgen auf gegen 9 Thlr. zu stehen, ein im Verhältniß zur Guano=Düngung weit höherer Aufwand, obwohl dabei noch keineswegs die Transportkosten veranschlagt seien.

G. Der Generalsekretär erbat sich Auskunft, ob hier Versuche mit Kochsalz auf Spargelbeeten, um größere und zahlreichere Stengeltriebe zu erhalten, gemacht seien und welche Erfolge sie gehabt hätten? Die Franzosen wenden dieses Mittel vielfach an. Nach genauen Berichten Becquerel's sind auch die Vortheile nicht unbedeutend. Herr Rittergutsbesitzer Röder auf Stechau bei Schlieben berichtete, daß er genau nach der Angabe der Franzosen Versuche angestellt, aber gar keinen Erfolg erzielt hätte. Auch von anderer Seite wurde die Erfolglosigkeit bestätigt. Herr Hofgärtner Fintelmann von der Pfaueninsel meinte jedoch, daß der Grund vielleicht darin liege, daß man die Spargelpflanzen nicht begossen habe. Bei uns geschehe dieses zwar nicht, aber in Frankreich sei es eine allgemeine Sitte.

II. Herr Geh. Kette theilte mit, daß Herr Dr. Meyen in Kiel das Kochsalz auch als Mittel zur Vertilgung des Durocks, und zwar ganz besonders des *Equisetum palustre*, empfohlen habe. Herr Professor Braun fügte diesem hinzu, daß auf salzhaltigem Boden allerdings keine *Equisetum*-Arten gedeihen, daß ihm aber doch die Wirkung des Kochsalzes sehr zweifelhaft scheine, da wie bekannt, alle Schachtelhalme außerordentlich tief, selbst bis zu 20', gingen. Nach Herrn Professor Schulz-Schulzenstein kommt *Equisetum palustre* am häufigsten auf Aedern und Wiesen vor, die Ueberschwemmungen ausgesetzt sind. Nach ihm würde die Vertilgung dieser Pflanze wohl eher bewirkt werden, wenn solche Stellen trocken gelegt und gegen fernere Ueberschwemmungen geschützt würden.

1. Herr Rittergutsbesitzer Schulz zu Schönow legte Kartoffeln vor, welche sich durch ihr gutes Aussehen auszeichneten. Er berichtete hierüber, daß er diese von Feldern erzielt hätte, welche er im Frühjahr mit Guano behandelt habe. Während rings herum bei ihm alle Kartoffelpflanzen schon zeitig abgestorben wären, hätte sich auf dem ganzen großen Bereiche seines Feldes weder der Pilz auf dem Kraute, noch die nasse Fäule an den Knollen gezeigt. Er rathe daher allen Kartoffelbauern zur Verhütung der Krankheiten an, die Felder mit Guano zu behandeln. Der Ertrag habe außerdem für den Morgen 2—2½ Wispel gegeben. Was dagegen seine Versuche mit Chilisalpeter anbelangten, so hätte er zwar in diesem Jahre gar keine Erfolge gehabt, er werde aber dadurch keineswegs sich abhalten lassen, im nächsten Jahre neue Versuche zu machen.

K. Herr Lehrer Oppler in Plania bei Ratibor hatte durch den Generalsekretär einen Bericht über eine schwarzblühende Rose eingesendet, welche

in den Jahren 1825—1827 in dem Garten des Schlossermeisters Reiß zu Ratibor existirt und unter dem der Namen Mohrenkönigin viel Aufsehen gemacht habe. Nach der Beschreibung war sie dornenlos und besaß eine schwarzbraunviolette und glänzende Rinde. Die dunkelgrünen und eirunden Fiederblättchen waren nur wenig gekerbt. Aus den sehr spitzen und zahlreichen Knospen brachen starkgefüllte Blumen von schwarzer Farbe mit Metallglanz und mit einem feinen Geruche versehen hervor. Die Pflanze wurde in einem Walde in der Nähe von Jägerndorf in Oesterreichisch-Schlesien wild (?) gefunden.

Der Generalsekretär fügte diesem hinzu, daß diese Mohrenkönigin wohl eine sehr dunkelgefärbte Abart der im Oesterreichischen ziemlich häufig wildwachsenden *Rosa pumila* Jacq., die gewiß von *Rosa gallica* L. verschieden ist, sein möchte. Was die schwarzen Rosen im Allgemeinen anbelange, so sei deren Gewinnung schon das Streben der ältesten Rosenzüchter gewesen. Man habe zwar schon häufig behauptet, solche gesehen oder erzogen zu haben, doch hätten sich diese stets nur auf sehr dunkelgefärbte reduziert. Selbst die Römer sprachen schon davon und behaupteten, diese durch Pfropfen auf Eichen erhalten zu haben. Obwohl zwei Pflanzen aus so entfernten Familien nie mit einander verwachsen, so hat man doch alle Jahrhunderte hindurch bis auf die neueste Zeit alle möglichen Versuche gemacht, schwarze Rosen auf diese Weise zu gewinnen. Es sei eine Eigenthümlichkeit, daß überhaupt ganz schwarze Blumen gar nicht zu existiren scheinen; die schwarze Farbe kommt nur hie und da in Zeichnungen, aber immer auch selten, vor.

L. Herr Schmal in Jungbunzlau in Böhmen hatte drei Exemplare seiner neuen Auflage der Spargelzucht übersendet und mehrere Verzeichnisse seiner bereits in dem Berichte der Raumburger Obst-, Wein- und Gemüseausstellung näher beschriebenen Zimmerkopulanten zur Vertheilung übersendet. Zwei Exemplare des oben genannten Buches wurden an Mitglieder vertheilt.

M. Der Generalsekretär berichtete, daß in Folge des von dem Vereine im Juni erlassenen Aufrufes an die deutschen Pomologen bereits zahlreiche Einsendungen von Verzeichnissen und Berichten eingegangen seien, die alle Zeugniß ablegten, wie wichtig der von Seiten des Vereines angeregte Gegenstand in der That sei. Man müsse sich freuen, daß der Aufruf auch in fernen Gegenden, besonders Süddeutschlands, Anklang gefunden habe und man bereitwilligst den Wünschen des Vereines nachgegeben sei.

Herr General v. Pochhammer habe sich nun der schwierigen und mühevollen Arbeit unterzogen, ein Generalverzeichnis zur Vorlage bei der nächsten allgemeinen deutschen Obstausstellung, die hoffentlich in Wiesbaden stattfinden dürfte, anzufertigen.

N. Der Herr Civilingenieur Schneitler wurde, nachdem sein Name

statutenmäßig die ganze Sitzung ausgehängt gewesen war, als wirkliches Mitglied des Vereines proklamirt.

O. Herr Professor Braun überreichte seine Schrift: Ueber den schiefen Verlauf der Holzfasern und über die dadurch bedingte Drehung der Stämme.

P. Schließlich theilte der Herr Vorsitzende den Ausspruch der Preisrichter mit. Darnach erhielten:

1. Das *Clerodendron Bungei* Steud. des Herrn Fabrikbesizers Danneel (Obergärtner Pasewaldt) den v. Schwanefeld'schen Preis.

2. Die *Crowea saligna* Smith des Herrn Universitätsgärtners Sauer

3. und *Chrysanthemum indicum* L. des Herrn Kunstgärtners Grass einen Preis.

4. Dagegen wurde für die ausgezeichneten Birnen des Herrn Lüdde-
mann bei Paris, so wie für

5. die selbst gezüchteten Malvasiertrauben des Herrn Geh. Rathes Fanningier (Kunstgärtner Drawiel) ein Ehrendiplom ausgefertigt.

XI.

Verhandelt Berlin den 26. November in der 325. Versammlung.

Nachdem das Protokoll verlesen und unverändert angenommen war, machte

A. der Vorsitzende, Herr Geh. Rath Kette, bekannt, daß der Vorstand in seiner Sitzung am 25. November beschlossen habe, 2 Männer, die sich um die Gärtnerei und um den Verein Verdienste erworben, nämlich

1. den Herrn Obristlieutenant a. D. v. Fabian in Breslau, und

2. den Herrn Lehrer Immiß in Magdeburg,

der Gesellschaft als korrespondirende Mitglieder vorzuschlagen. Der erstere sei ein vorzüglicher Gemüsezüchter und habe seit einigen Jahren schon dem Vereine nicht allein dankenswerthe Berichte, sondern auch oft interessante, besonders neue Gemüse-Arten, Melonen u. s. w., so wie allerhand dahin bezügliche Samereien, eingesendet; der andere hingegen wirke fortwährend in seiner Umgegend auf die Verbesserung des Obstbaues und auf Sicherung der Nomenklatur. Aber auch direkt habe dieser den Verein in seinem Streben unterstützt, indem er bei Gelegenheit der Naumburger Obst- Wein-, und Gemüse-Ausstellung und der am 5. November d. J. stattgefundenen Obst-Ausstellung im Englischen Hause Sammlungen aus verschiedenen Obstgärten machte und selbige uns einsendete. Endlich sei er auch durch einzelne Ab-

handlungen, die er zum Theil dem Vereine überreicht habe, bereits hinlänglich bekannt.

Da sämtliche Anwesenden den Vorschlägen beistimmten, so wurden die beiden genannten Herren auch als korrespondirende Mitglieder proklamirt.

B. Als wirkliche Mitglieder wurden vorgeschlagen:

1. Herr Kaufmann Leop. Müller aus Züllichau durch den General-Sekretär;

2. Herr Landkammerrath und Rittergutsbesitzer Rebling in Stedten bei Weimar durch den General-Sekretär;

3. Herr Fabrikant Koch durch den Herrn Geh. expeditrenden Postsekretär Kriele;

4. Herr Inspektor Conson durch den Herrn Obergärtner Gireoud;

5. Herr Kunst- und Handelsgärtner Boy in Freienwalde durch den Herrn Hofgärtner W. M. Fintelmann auf der Pfaueninsel;

6. Herr Rittergutsbesitzer und Lieutenant a. D. Schulz auf Schönow bei Berlin durch den General-Sekretär.

C. Der Herr Vorsitzende forderte zu Beiträgen auf zu dem hier in Berlin zu errichtenden Denkmale des Albrecht Thaer, eines Mannes, der sich um die Landwirthschaft und um die Bodenkultur im Allgemeinen große Verdienste erworben hat. Da bereits aus den Einsammlungen vom Jahre 1843 und deren Zinsen eine Summe von 10,000 Thalern vorhanden ist, das Denkmal aber selbst mit seiner vollständigen Aufstellung 13,000 Thaler kosten würde, so fehlt immer noch eine Summe von 3000 Thalern, die eben durch eine erneute Sammlung gedeckt werden soll. Beiträge nimmt die Königl. General-Kommissionskasse in Berlin an.

D. Der Generalsekretär legt das 1. Heft der Monatschrift für Pomologie und praktischen Obstbau von Oberdieck und Lucas vor. Da die Zeitschrift unter Mitwirkung der anerkanntesten Pomologen und Obstzüchter herausgegeben und demnach ohne Zweifel auch nur Gedeiegenes bringen wird, so ist sie in jeglicher Hinsicht allen denen, die sich speciell für Obstbau interessieren, zu empfehlen, zumal auch der Preis niedrig ist.

E. Herr Dr. Caspary theilte Beobachtungen über die Temperatur-Erhöhung in der Blüthe der *Victoria regia* mit. Er hatte im August und Oktober 1854 zwei Blüthen im botanischen und eine im Borßig'schen Garten, während des ganzen Verlaufs der Blüthezeit Tag und Nacht stündlich untersucht. Das Resultat war, daß

1. die Blüthe in den Antheren eine erhöhte Temperatur besitzt, welche die der Luft im Maximum um 11° , 1 R., die des Wassers um 6° , 1 R. übertraf; daß

2. 3—4 Stunden nach dem Aufblühen ein Maximum eintritt, dem ein Minimum am nächsten Morgen zwischen 4 und 8 Uhr folgt; darauf kommt am Vormittage des zweiten Tages wieder ein Maximum. Damit sinkt nun

die Temperatur allmählig sehr, obwohl dazwischen, wie es scheint, unregelmäßige Hebungen auftreten.

3. Die Temperatur der Blüthe ist keine absolute, sondern steht im Verhältniß zu der Wärme des Wassers und der Luft.

Die Unterstützung, welche er bei seinen Untersuchungen, sowohl von Seiten des Direktoriums des botanischen Gartens und des Herrn Inspektor Beuché, sowie der Gehilfen des botanischen Gartens, als auch vom Herrn Gaerdt und den Gehilfen des Vorsig'schen Gartens empfangen hatte, so wie die geneigte Bereitwilligkeit des Herrn Vorsig, ihm die Beobachtungen in seinem Garten zu gestatten, erkannte Herr Dr. Caspary sehr dankbar an.

F. Diesem Vortrage fügte Herr Professor Schulz-Schulzenstein einige ergänzende Bemerkungen bei über die Wärmebildung in den Blüten und Pflanzen überhaupt, um darzuthun, daß die Wärmebildung der Pflanzen mit den Graden und Perioden der Lebenserregung derselben genau zusammenhänge. Nach seinen bereits vor mehreren Jahren angestellten Beobachtungen entwickelt sich die Wärme der Blume nur in der Zeit des stärksten Aufblühens; mit dem Verblühen nehme sie wieder ab. An den schönen Exemplaren von *Caladium* (*Philodendron* Schott.) *pinnatifidum* Willd. aus Caraccas im hiesigen botanischen Garten, welche Abends aufblüht und Mittags schon wieder verwelkt, zeigte sich während der Periode der stärksten Geruchs-Entwicklung, wodurch das ganze Treibhaus oft von einer einzigen Blume erfüllt ist, eine sich 8—10° R. über die Treibhauswärme steigende Wärmebildung, die zwischen 10—11 Uhr Abends gewöhnlich die größte Höhe erreichte, aber schon zwischen 7—8 Uhr begann und gegen Morgen wieder völlig verschwand. Bei *Arum cordifolium* Bory aus Madagascar steigere sich nach Huber's Beobachtungen die Wärmebildung der Blütenkolben auf 28—30° R., so daß Wachs an den Kolben schmilzt. Es seien nur die Antheren der Staubfäden, welche Wärme entwickelten; der Stempeltheil des Kolbens der Aroideen erwärme sich durchaus nicht. So zeigt sich auch bei den schnell verblühenden polyandrischen Pflanzen, insbesondere in dem Antherenhaufen von *Cactus grandiflorus* während des vollendeten Aufblühens eine Temperatur-Erhöhung von mehreren Graden, die mit dem Verblühen wieder verschwindet. Es sei wahrscheinlich, daß die Antheren aller Pflanzen beim Blühen Wärme bildeten, welche sich da, wo die Staubfäden einzeln ständen, jedoch nicht ansammeln könne, sondern mit der umgebenden Lufttemperatur wieder in's Gleichgewicht setze. Es sei dies derselbe Fall auch bei den Insekten, welche einzeln keine erhöhte Wärme hätten, wohl aber, wenn sie in größeren Haufen zusammengedrängt wären, wie ein Bienenhaufen, der sogleich das Thermometer in die Höhe treibe. Auch andere Pflanzentheile zeigen während erhöhter Lebensthätigkeit eine Wärme-

Entwicklung, z. B. beim Keimen; dadurch entstehe ja allein die Erhizung eines keimenden Malzhausens.

Herr Prof. Schulz-Schulzenstein hält die Wärme für keine chemische, durch Zersetzung oder Verbrennung entstehende, sondern für eine eigenthümliche. Man könne dieses leicht daran erkennen, daß sie namentlich im letztern Falle von der Lebensthätigkeit der Keime abhängig sei, indem alte abgestorbene Gerstenkörner, die nicht keimen, sich auch nicht erwärmen. Auf dieselbe Art könnten sich auch Kartoffeln durch ihre Lebensthätigkeit in größeren Haufen warm erhalten, und innerhalb gewisser Gränzen selbst gegen Frost schützen, eine Fähigkeit, welche nur die gesunden Kartoffeln in der langen Dauer eines ganzen Winters hindurch behielten, während faulende Kartoffeln sehr bald durchfrören. Die wärmebildende Kraft sitze immer in den lebenskräftigsten Theilen der Pflanzen, welche darum zugleich auch die größte Widerstandsfähigkeit gegen Kälte besäßen. Die Rinde der Bäume, welche durch ihren Gehalt an Lebenssaft weit lebenskräftiger als das Holz sei, zeige daher ebenfalls eine viel größere Widerstandsfähigkeit gegen den Frost, als das letztere, obgleich dieses von der Rinde bedeckt und geschützt sei. Beim Erfrieren, besonders der empfindlicheren Obstbäume in unsern Gärten, kommt es daher immer zuerst an das Holz, während die Rinde noch gesund bleibt; die Bäume erhalten sich oft noch durch Bildung neuer Holzsichten im Frühlinge. In solchen Fällen, wie man besonders an unseren Walnuß- und Pflirschbäumen zu sehen Gelegenheit habe, stirbt das Holz ab und fängt selbst zu vermodern an. Es entsteht dabei durch die neue im Frühlinge darüber gebildete Holzsicht der sogenannte doppelte Splint, durch den der Baum ruhig wieder fortvegetirt. Aus diesem Grunde sei es nicht rathsam, an erfrorenen Walnuß-, Pflirsch- oder Aprikosenbäumen alle angefrorenen Zweige gleich abzuschneiden, denn dadurch gehen nicht selten die ganzen Bäume zu Grunde, während diejenigen, welche ihre Zweige behalten haben, durch die lebenskräftig gebliebene Rinde wieder ausschlagen. Erst im Spätsommer ist es Zeit, die dann ganz trocken gewordenen Zweige des übrigens gesunden Baumes wegzubrechen. In der Schrift „über die Natur der lebendigen Pflanze“ ist hierauf zuerst aufmerksam gemacht worden.

G. Herr Stadtgärtner Huot berichtete über 2 dem Vereine durch die Verfasser, Herrn Hofgärtner Jäger in Eisenach und Herrn Schamall in Jungbunzlau, überreichte Schriftchen, die Spargelzucht betreffend. Was zuerst das des letztern anbelangt, so ging dieses in Folge der mannigfachen Täuschungen, welche der Verfasser durch die aus Gartenbüchern geschöpften Anweisungen erfuhr, hervor. Um bei dem Spargelbau günstige Resultate zu erreichen, unternahm Herr Schamall oft sehr kostspielige Versuche, bis er endlich dahin gelangte, bei einem nur 1 Spanne tiefen und guten Boden, ohne zu rijolen und bei alle 3 Jahre stattfindender Düngung, vorzüglichen Spargel zu erzielen. Er legte zuerst vor 2 Jahren seine Erfahrungen in

einer besondern Brochüre nieder. Obwohl diese in andern Werken vielfach benutzt und zum Theil selbst wörtlich abgeschrieben wurden, so machte sich doch schon bald eine zweite Auflage nothwendig, die allen Spargelzüchtern empfohlen werden kann.

Das zweite Schriftchen ist eine Uebersetzung von *Loisel traité complet de la culture naturelle et artificielle de l'asperge*. Etwas Neues bringt *Loisel* uns nicht; denn alles, was er uns mittheilt, kennen wir bereits schon aus *Lüders* Briefen über Küchengartenbau aus dem Jahre 1778. Es müßte denn etwa die Darstellungsweise, die nicht allein belehrt, sondern auch unterhält, besonders in Anschlag gebracht werden. Namentlich ergeht er sich ziemlich weitläufig über das Geschichtliche, knüpft aber auch allerhand mehr oder minder unwesentliche Sachen an. Der Uebersetzer, Herr Jäger, hat deshalb sehr gut gethan, diese *Allotria* ganz weg zu lassen und dafür Manches aus seinen Erfahrungen hinzuzufügen. Dadurch erhält die Uebersetzung selbst einen höheren Werth als das Original. Die erstere hat das Gepräge einer guten Zusammenstellung alles dessen, was bereits im vorigen Jahrhundert über Spargelbau geschrieben ist, besitzt aber außerdem manches Neue, was jedem Spargelzüchter von Interesse sein dürfte. Hierher gehört ganz besonders die empfohlene Anordnung der Drainage.

G. Herr Professor Dr. Koch legte *Maisgries* vor und empfahl diesen ganz besonders allen Haushaltungen wegen seiner Wohlfeilheit. Er wird jetzt in großen Quantitäten in und bei Breslau angefertigt und geht hauptsächlich nach den Ortschaften in Schlessen, welche in diesem Jahre durch Ueberschwemmung gelitten haben. Man bezieht die Körner größtentheils aus Ungarn. Das Pfund Gries kostet ungefähr 2 Groschen, der Centner hingegen würde franko Berlin 5 Thlr. 20 Sgr. zu stehen kommen. Da *Maisgries* nur 15 Groschen Steuer giebt, Weizen aber fast das Fünffache (2 Thlr. 6 Sgr. 8 Pf.), so könnte er auch, namentlich für die arme Bevölkerung Berlins, ein wohlfeiles und gutes Nahrungsmittel abgeben. Der Anbau des *Maises* ist allen Gemüsezüchtern ganz besonders zu empfehlen, da man ihn auch als Zwischenfrucht benutzen kann. In Steiermark steckt man die Samen zwischen Runkelrüben, während in der königl. Landesbaumschule *Vicebohnen* und *Mais* neben einander gebracht werden.¹⁾

H. Herr Hofgärtner *Nietner* in *Schönhausen* legte eine Sammlung von allerhand *Ruthhölzern* aus der Insel *Ceylon* vor, die sein sich dort befindlicher Sohn eingesendet hatte.

I. Derselbe übersandte ein beschreibendes Verzeichniß der auf *Ceylon* wildwachsenden Hölzer, was er aus dem *Journal of the Ceylon branch of the royal asiatic society, Colombo 1850*, übertragen hatte.²⁾

1) S. No. 27. Unterdessen hat sich auch der Preis erhöht. Man verkaufte den Centner *Maisgries* in Breslau Anfangs Februar schon mit 7 Thlr.

2) S. No. 34.

K. Der akademische Gärtner, Herr Hannemann in Proskau, theilte seine Erfahrungen mit über die beiden Versuchsaufgaben des Königl. Landesökonomie-Kollegiums, betreffend die Ermittlung des Einflusses, welchen das Abwelken der Saatkartoffeln auf die Entwicklung der Pflanzen und den Ertrag ausübt und welchen ferner der ein- und mehrmalige Verlust der Keime bei den Saatkartoffeln auf die Entwicklung der Pflanzen und den Ertrag, so wie auf die Beschaffenheit der Aernte, besitz.

Darnach unterliegt es keinem Zweifel, daß das Abwelken in der Luft (nicht aber durch künstliche Wärme) das Gedeihen der Kartoffelpflanze befördert und den Ertrag bedeutend erhöht, daß hingegen, je größer der Verlust der Keime bei den Saatkartoffeln ist, sich auch die Pflanzen um so schlechter entwickeln und später die Krankheit um so umfangreicher ausbricht.

Herr Geh. Oberregierungs-rath Kette theilte hierauf mit, daß das Königl. Landesökonomie-Kollegium alle hierauf bezüglichen Beobachtungen und Erfahrungen sammle und sie seinerseits bekannt machen werde.

L. Herr Beneficiat Koch in Gnoßheim bei Dettingen in Bayern machte in einem besondern Schreiben auf die Ursachen der geringern Tragbarkeit unserer Obstbäume aufmerksam. Schon seit mehr als 25 Jahren werde geklagt, daß das Obst weniger gerathe und die Obstbäume nicht mehr gedeihen, wie vor 50 und 60 Jahren, sondern häufig fränkeln, vor der Zeit eingehen oder zwar Holz und Blüthen treiben, aber doch keine oder doch nur schlechte und verkrüppelte Früchte bringen. Herr Koch meint nun, daß dieses zwar zunächst von den kalten und wahrhaft russischen Wintern, deren wir jetzt alle 6—10 Jahre wenigstens einen haben, wie z. B. 1826, 1829/30 und 1853/54, daß man aber auch zu viele feine und zarte Obstsorten eingeführt habe, welche unser raubtes Klima nicht vertragen. Er giebt deshalb ein Verzeichniß von solchen Äpfeln, Birnen und Pflaumen, welche bei uns, selbst in den härtesten Wintern, nicht leiden, aber leider größtentheils mit den Provinzialnamen, so daß eine Aufführung der Arten hier keinen Nutzen haben dürfte.

Um sich übrigens zu überzeugen, ob irgend ein Obstbaum von der Kälte oder der Frostkrankheit ergriffen sei oder nicht, muß man nach Herrn Koch nur die Spitzen einiger Sommertriebe abschneiden und am untern Ende spalten. Erscheint dann das Mark weiß, das Holz hingegen grünlich-weiß, so ist der Baum gesund, ist aber das Erstere bei den Äpfelzweigen gelb, bei denen der Birnbäume aber schwarz, so sind die Bäume vom Froste berührt und müssen sämmtlich in so weit zurückgeschnitten werden, bis sie gesunde Stellen zeigen. Zum Veredeln darf man daher durchaus keinen Zweig nehmen, der auch nur im geringsten vom Froste getroffen wäre.

Bisweilen findet man aber auch an 2- 3- und selbst 10 jährigem Holze noch die Frostkrankheit. In diesem Falle ist es am Besten, den ganzen Baum

umzuhauen oder wenigstens, wenn es nicht gar zu schlimm ist, eine neue Bepflanzung mit gesunden Reifern vorzunehmen.

Dieser Gegenstand gab Veranlassung zu einer Debatte, an der besonders die Herren Graf v. Luckner, Professor Schulz-Schulzenstein und Hofgärtner Hempel Theil nahmen. Das Resultat stimmte jedoch keineswegs mit den Vorschlägen des Herrn Beneficiat noch überein, da man, wenigstens bei Nußbäumen und bei Pflirsichen, sowie bei Steinobst im Allgemeinen, die Erfahrung gemacht hatte, daß gerade solche vom Frost getroffene Bäume, wenn sie zurückgeschnitten werden, sehr leicht ganz und gar zu Grunde gehen. Es sei immer das Gerathenste, das Messer nicht eher anzusetzen, bis die kranken Zweigspitzen auch abgeborrt sind.

Der Gegenstand gab auch ferner Gelegenheit, die Anwendung einer Guanoauflösung, besonders zum Begießen der Pflirsichbäume, zu empfehlen. Wiederholte Vorsicht wurde jedoch empfohlen, um nicht anstatt zu nützen, zu schaden.

M. Die Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau zeigte an, daß die diesmalige Herbstausstellung in Berücksichtigung der für den Gemüsebau und die Obsterzeugung äußerst ungünstigen Jahreswitterung nicht stattgefunden habe, und sendete einen Bericht über die im Frühjahr veranstaltete Ausstellung von Garten-Erzeugnissen ein.

N. Herr Hofgärtner Hempel sprach über die neue Kartoffelsorte aus Californien, wo eine Knolle im Durchschnitt eine Schwere von 4 Pfd (?) haben soll und meinte, daß diese Angabe wohl, wie viele andere, nur übertrieben sein möchte.

O. Der Schatzmeister, Herr Regierungsrath Heyder, berichtete, daß die Kosten- und Etats-Verhältnisse des Vereines im Laufe des Jahres keine wesentlichen Veränderungen erlitten hätten, und schlug deshalb vor, den Etat, wie er für das Jahr 1854 ausgestellt gewesen wäre, auch für 1855 anzunehmen. Da Niemand sich dagegen aussprach, so wird er unverändert in der nächsten Versammlung nochmals vorgelegt werden.

P. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limpricht legte wiederum Exemplare der *Vinca rosea* vor, wo die Blumen und Kelchtheile sich in gewöhnliche grüne Blätter umgewandelt hatten. Es ist diese Erscheinung um so interessanter, als sie habituell geworden und Stecklinge, aus der Pflanze angefertigt, dieselben Erscheinungen zeigen. Bereits ist es das vierte Jahr, wo sie auch an derselben Pflanze wiedergekehrt sind.¹⁾

Q. Herr Rittergutsbesitzer Zul. Kühne zu Groß-Krausche bei Gnadenberg hatte Möhren und Runkelrüben eingesendet, welche von der nassen Fäule ergriffen und zum Theil mit sekundären Pilzen besetzt waren, so wie

einen besondern Bericht, worin er seine Ansichten ausgesprochen, beigelegt. Die bezeichneten Wurzeln hatten in der That ein schreckliches Ansehen. Herr Professor Braun versprach, in einer der nächsten Versammlungen darüber Mittheilungen zu machen.¹⁾

R. Herr Professor Braun legte eine *Cycas*-Blüthe, welche Herr Professor Göppert in Breslau ihm gesendet hatte, vor und sprach über die Stellung der *Cycaden* im natürlichen Systeme.²⁾

S. Der Generalsekretär legte Göppert's Monographie der *Dracänen* im Namen des Verfassers vor und sprach Einiges über dieselbe.³⁾

T. Derselbe übergab ferner im Namen der Verfasser einige Geschenke:

1. Den 24. Band und 2. Abtheilung der Verhandlungen der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher (durch deren Präsidenten, Herrn Rees v. Esenbeck;)
2. Den 31. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur (durch deren Vorsitzenden, Herrn Professor Göppert;)
3. Beschreibendes Verzeichniß einer Auswahl von Obstsorten der Travemünder Baumschule (von dem Besitzer der letztern, Herrn Behrend).

U. Herr Professor Koch sprach über die pflanzlichen Verhältnisse der Krim, besonders der Südküste, und schilderte die berühmten Gärten von Alupka, Oreanda, Livadia und Nikita.⁴⁾

V. Endlich verkündigte der Herr Vorsitzende den Ausspruch der Preisrichter, wornach die *Lycaste gigantea* Lindl. des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché) den Preis erhielt.

W. Zu Mitgliedern wurden proklamirt:

1. Herr Kunst- und Handelsgärtner Petras zu Stolpe bei Angermünde,
2. Herr Fabrikbesitzer Vorsig hier,
3. Herr Landesökonomierath Dr. Lüdersdorff hier.

Die Ausstellung war dieses Mal in Folge der schlechten Jahreszeit sehr schwach, da nur der botanische Garten einige blühende Pflanzen, unter andern außer der gekrönten, über und über blühenden Orchidee die schöne weiße *Amaryllis dorsata* Lk., und Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem eine *Ficus subpanduriformis* Miqu. eingesendet hatte, während von dem Institutsgarten durch den Herrn Kunstgärtner E. Bouché einige blühende Pflanzen zur Verloofung übergeben waren. Endlich dankte man dem Herrn Justizrath Falk ein Sortiment vorzüglichen Kernobstes, was er von in Töpfen gezogenen Zwergbäumen erhalten hatte.

1) S. No. 35. 2) No. 36. 3) No. 37. 4) No. 38.

XII.

Verhandelt Berlin den 7. Januar in der 326. Versammlung.

Nachdem der wesentliche Inhalt des Protokolls mitgetheilt war, eröffnete der Vorsitzende, Herr Geheime Oberregierungsrath Kette, die Versammlung, indem er zuerst anzeigte, daß

A. zu Mitgliedern vorgeschlagen worden:

1. Herrn Zarnack, königlichen Obergärtner in der Landesbaumschule zu Geltow, durch den Herrn Professor Koch;

2. Herrn Apotheker Robert Woley zu Garz a. d. O., durch den Herrn Inspektor Bouché;

3. Herrn Kunst- und Handelsgärtner Friebel, durch den Herrn Fabrikbesitzer Danneel.

B. Der Herr Vorsitzende ernannte eine Kommission, bestehend aus den Herren:

Inspektor Bouché,

Regierungsrath Heyder und

Kentier Hänel,

welche für die nächste Festaussstellung über die Wahl eines Lokales dem Vorstände Vorschläge machen sollten.

C. Herr Inspektor Bouché legte zwei Sorten Schnuren, aus vulkanisirtem (d. i. geschwefeltem) Gummielastikum verfertigt, vor, und empfahl selbige wegen ihrer Dauer zum Anbinden der Etiquetten an Gehölzen. Das Pfund kostet von beiden 2 Thlr. 20 Sgr., so daß, in sofern von den stärkern 200, von den schwächern 250 Stück auf das Pfund gehen, jedes Etiquett anzubinden im erstern Falle 4—5, im letztern hingegen 3—4 Pf. kostet. Es wäre dieses allerdings theuer; in sofern man aber bedenke, daß mit der Zeit die Schnuren wohlfeiler werden möchten und diese selbst die gewöhnlichen überdauern, so würden auch dann die Resultate sich günstiger herausstellen. Beim Binden ist aber durchaus der Kreuznoten nothwendig, wobei man die Schleife langsam und zwar so lange, als sie nicht mehr nachgiebt, anzieht.

Herr Kunstgärtner Forkert hält 3—5 Pf. Kosten für jedes Etiquett viel zu hoch. Er seinerseits finde den geglähten Kupferdraht, und zwar die Sorte No. 5, wohlfeiler und gewiß eben so dauerhaft. Mit einem Pfunde, was $\frac{3}{4}$ Thlr. kostete, binde er nicht weniger als 1200 Stück Etiquetten an seine Rosen, so daß demnach ihm erst 4 und 5 Stück anzubinden 1 Pf. zu stehen kämen.

Herr Gaerd, Obergärtner im Vorsig'schen Garten zu Moabit, glaubte auch seinerseits dem Kupferdrahte den Vorzug geben zu müssen, zumal man in Betreff der Gummischnuren doch noch keine Erfahrung besäße. In Betreff der Schnuren, aus Guttapercha bereitet, welche von anderer Seite vorgeschlagen wurden, müsse er sich gegen deren Brauchbarkeit aussprechen, da diese, namentlich in der Kälte, viel zu spröde seien und daher auch leicht brächen. Auch von mehreren andern Mitgliedern wurde die Brauchbarkeit der Guttapercha zu dergleichen Schnuren bezweifelt.

Herr Rentier Hänel kam auf den schon früher einmal vorgeschlagenen Bindfaden, der längere Zeit in Lohbrühe gelegen, zurück und meinte, daß dieser sich bei ihm bewährt habe¹⁾.

Herr Geheime Rath Kette berichtete, daß früher Bindfaden, der in Sel gesotten gewesen wäre, anstatt der jetzigen Messetten benutzt worden sei und immer eine längere Zeit gehalten habe. Es wäre wohl auch hiermit einmal ein Versuch zu machen, da der Gegenstand für Gärtner sehr gewichtig sei.

Herr Oberberggrath Böcking endlich erinnerte an das sogenannte mexikanische Gras, was in seinem Vaterlande zu den Hängematten benutzt werde und sich durch seine Zähigkeit und Festigkeit auszeichne. Er glaube, daß man es um geringen Preis über Bremen bekommen könne; gern würde er darüber Nachrichten einziehen, und in der nächsten Versammlung Proben mitbringen.

D. Herr Obristleutnant v. Fabian in Breslau hatte einen Bericht über seine vorjährige Gemüsezuht eingesendet. Der Generalsekretär, Herr Professor Koch, ergriff die Gelegenheit, um nochmals den Mais allen Bodenbesitzern zur Kultur und sonst die Körner als Nahrung zu empfehlen. In Breslau seien jetzt zwei Mühlen beständig beschäftigt, Maisgries zu bereiten. Er habe zwar auf seinen Reisen im Oriente hinlänglich Gelegenheit gehabt, sich von der Nahrhaftigkeit und dem guten Geschmacke der Maisgerichte und des Maisbrodes zu überzeugen; da er aber die Beobachtung gemacht, daß er Manches früher im Oriente für gut erkannt, was in Deutschland bei größerer Auswahl ihm nur mittelmäßig erschienen sei, so habe er von Neuem in seiner Familie Maisspeisen, namentlich Maispudding, bereiten lassen, aber bald gefunden, daß Jedermann sie gern gegessen.

Nach dem Herrn Prof. Schulz-Schulzenstein liegt die größere Nahrhaftigkeit in dem Gehalte von Fett, den der Mais allein von allen Getreidearten besäße. Aber dieses sei auch wiederum der Grund, daß kein Müller gern Mais mahle, weil das Fett die Steine beschmutze. Herr Dr. Lüdersdorff erklärte, daß er früher wohl einige Scheffel habe mahlen

1) S. Band XXI, Seite 96 und 325.

lassen, daß aber ihm keine Klage darüber zugekommen sei. Der Generalsekretär übernahm es, hierüber Erkundigungen einzuziehen.

E. Die Gartenbaugesellschaft in Wien und die Sektion für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau hatten Programme zu ihrer nächsten Frühjahrsausstellung eingesendet. Die der erstern findet Ende April oder Anfangs Mai, die der letztern hingegen im Monat April statt.

F. Herr Kunstgärtner E. Bouché überreichte eine Abhandlung über Kultur der tropischen Amaryllideen ¹⁾.

G. Der Übergärtner, Herr Zarnack in Alt-Geltow, sprach sich in einer besondern Abhandlung über das Verpacken der Früchte aus ²⁾.

H. Herr Hofgärtner C. Fintelmann am Neuen Palais hatte eine Beurtheilung des Buches: „der Obstbaumschnitt von J. A. Hardy, nach der zweiten Auflage des Originals bearbeitet und durch Erläuterungen u. den deutschen Verhältnissen angepaßt von H. Säger“ eingesendet. Nach ihm verdient der Verfasser den besten Dank für die Uebersetzung des so gediegenen und instruktiven Werks des Herrn J. A. Hardy, dessen Name, sowie sein Hauptwirkungskreis, der Garten des Luxemburg zu Paris, nicht allein in Frankreich, sondern auch in England, Holland und Deutschland rühmlichst bekannt ist. Der letztere hat sich von jeher durch seine reiche Fruchtsammlung und vorzüglich durch seine zweckmäßige Obstbaumzucht ausgezeichnet, daher eine Anleitung zu der letztern von dessen Verfechter höchst willkommen sein muß, zumal wenn diese, wie hier, mit so klaren Worten und instruktiven, höchst korrekten Zeichnungen ertheilt wird.

Der beste Beweis, welchen Anklang das Werk in Frankreich gefunden, ist der, daß nachdem die erste Auflage im Februar v. J. erschienen, dieselbe schon nach 3 Monaten vergriffen war, und diese zweite Auflage im Monat Mai erfolgte.

Wie wenig in Deutschland im Allgemeinen für schöne, regelmäßige Form, verbunden mit reicher Fruchtbarkeit, bei den Obstbäumen geschieht, ist leider zu bekannt. Es würde bestimmt mancher Gartenfreund in seinem Schmudgarten öfter Obstbäume kultiviren, wenn er sie nur in zierlicher Form und reich mit Früchten beladen haben könnte! Dies läßt sich jedoch nur durch richtiges Beschneiden und Anheften der Zweige herbeiführen.

Wer soll dies jedoch thun? Die Mehrzahl unserer jungen Gärtner ist gegenwärtig fast nur bemüht, sich Kenntnisse von der Pflanzenkultur und von Gartenanlagen zu schaffen, und betrachtet dabei die edle Obstkultur als zu prosaisch für einen gebildeten Mann. Diesen, so wie den Herren Gartenbesitzern, kann es nicht oft genug ans Herz gelegt werden, den Obstbäumen etwas mehr Pflege angedeihen zu lassen.

Das vorliegende Werk ist ganz dazu geeignet, einem Jeden Lust dazu zu machen, denn wer die schönen Formen der beigegeführten Zeichnungen sieht und denkt sich dieselben auch mit Früchten beladen, wie es in Frankreich, England und Holland allgemein der Fall ist, der muß schon Lust bekommen, auch solche Bäume zu besitzen. Wie dergleichen zu erziehen und zu kultiviren sind, dazu giebt Herr Jäger die beste Anleitung, denn er hat als Uebersetzer noch das Verdienst, daß er zugleich Gärtner ist, und als solcher mehrere Jahre die Obstkultur in Frankreich selbst betrieb, daher auch die technischen Ausdrücke besser ins Deutsche übertragen konnte, als die oft unfundigen Herren Uebersetzer es sonst vermögen; zugleich ist vieles außerdem noch durch reiche Randbemerkungen für Jeden verständlich gemacht und das deutsche Klima ist dabei berücksichtigt.

Besonders ausführlich ist in dem Werke der Sommerchnitt, sowohl beim Kern- als beim Weinobste bedacht, der in Deutschland, mit Ausnahme des Weinstockes, nur höchst selten angewandt wird, und doch zur Erhaltung und reicher Fruchtbildung eines jeden Obstbaums höchst nöthig ist. Man muß daher immer diesen Gegenstand ganz besonders berücksichtigen. Wer nur einigermaßen Neigung zur Obstkultur fühlt, er sei Gartenliebhaber oder Gärtner, dem kann dieses lehrreiche, für Jedermann verständliche Buch nicht genugsam empfohlen werden.

I. Herr Professor Koch sprach sich eben so anerkennend über Zühlke's Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues aus und empfahl das Buch allen Gartenbesitzern, da es gedrängt Alles enthalte, was in dem letzten Jahrzehend geschehen sei und die Gegenstände mit Sachkenntniß und präciser Kürze abhandle.

K. Derselbe legte auch den von ihm herausgegebenen Gartenkalender für 1855 vor. Obwohl Herausgeber, glaube er doch, ohne die Bescheidenheit zu verleihen, denselben allen Gärtnern und Gartenliebhabern empfehlen zu dürfen. Er selbst habe allerdings das geringste Verdienst daran, da ihm bei der Bearbeitung nichts weiter zugefallen sei, als das zusammenzutragen und zu ordnen, was tüchtige Praktiker aus dem Bereiche ihrer Erfahrungen ihm freundlichst mitgetheilt hätten. Die Namen der Mitarbeiter: P. Fr. Bouché sen., v. Fabian, C. und G. A. Fintelmann, Pegeler, Lucas, Mathieu und Morsch, möchten wohl Bürge für die Brauchbarkeit sein.

L. Derselbe übergab im Namen des Verfassers den 2. Band des Handbuches der Obstkunde von Freiherrn v. Biedenfeld, welcher die Äpfel enthält, als Geschenk und fügte diesem hinzu, daß es ein erfreuliches Resultat der Raumburger Ausstellung sei. In Folge derselben und des durch sie erweckten größeren Interesses für Obstzucht und Obstkunde seien zwei Handbücher, das vorliegende und das früher ebenfalls freundlichst eingesandte von Dochnahl, so wie eine Zeitschrift, nämlich die von Oberdieck

und Lukas, ins Leben gerufen worden. In Betreff der beiden Handbücher könnte keins das andere überflüssig machen, indem sie beide ganz verschiedene Grundlagen hätten. Das v. Biedenfeld'sche gebe eine außerordentlich fleißige und mühsame Zusammenstellung der verschiedenen Obstsorten nach der Reifezeit und bahne dadurch der Aufgabe, welche sich der Verein gestellt habe und hauptsächlich die Synonymie betreffe, den Weg. In dem andern habe der Verfasser nachgewiesen, daß die Eintheilung der Obstsorten nach Klassen, Sippen u. s. w., wie wir sie jetzt haben und wie sie noch aus früherer Zeit stammen, keineswegs mehr genüge; er suche nun auf rein naturhistorisch-botanischem Wege einen Leitfaden zu geben, der im Stande sei, leichter aus diesem Wirrwar von Namen, in dem wir uns befinden, herauszukommen. In wie weit er seiner Aufgabe nachgekommen, wage der Ref. als Laie keinesfalls zu beurtheilen und überlasse dies erfahrenern und kenntnißreichern Leuten.

M. Herr Dr. Schneitler legte das Probeblatt der von ihm redigirten landwirthschaftlichen Zeitung für Nord- und Mittelddeutschland, nebst dem landwirthschaftlichen Anzeiger vor und empfahl dieselbe, da sie auch den Gartenbau in den Bereich ihrer Aufmerksamkeit gezogen habe, ebenfalls Gärtnern und Gartenbesitzern.

N. Der Centralvorstand des Gewerbevereines für das Herzogthum Nassau überreichte durch den Generalsekretär die Jahrgänge 1851, 1852, 1853 und die bis dahin erschienenen Nummern des Jahrganges 1854 der in seinem Schoße herausgegebenen Mittheilungen und wünschte um Zusendung unserer Verhandlungen.

O. Herr Kunst- und Handelsgärtner Krüger in Lübbenau übersandte ein beschreibendes Verzeichniß seines großen Kartoffelsortimentes. Es war dasselbe dem Herrn Obgärtner Zarnack in Alt-Veltow zur Beurtheilung übergeben worden. Derselbe sprach sich außerordentlich günstig darüber aus und wünschte nur, daß auch von andern Handelsgärtnern dergleichen beschreibende Verzeichnisse, besonders von solchen schwierigen Gegenständen angefertigt und wo möglich auch dem Drucke übergeben würden. Dadurch werde vor Allem der gewöhnliche Betrug möglichst gehindert; außerdem möchten auch mehr Käufer dadurch herbeigezogen werden¹⁾.

P. Der Magdeburger Gartenbauverein hatte zum Schluß seiner frühern eingesandten statistischen Tabellen, die Gärtnereien und Gärten Magdeburgs und Umgegend betreffend, noch ein Verzeichniß der speciell sich mit Handel beschäftigenden Gärtnereien mit Angabe der vorzüglich von ihnen kultivirten Gegenstände übersendet.

Q. Der Generalsekretär legte noch eine Reihe von Heften des Cercle général d'horticulture vor, welches, da die Bibliothek des Vereines

die frühern Jahrgänge nur unvollkommen besaß, die Société d'horticulture de la Seine auf die Bitte des Berichterstatters auf das Vereinstilligste übersendet hatte.

R. Herr Kunst- und Handelsgärtner Topf in Erfurt hatte auf sein diesjähriges Samenverzeichnis aufmerksam gemacht, da es durchgehends mit sorgfältig ausgearbeiteten, kurzgefaßten, aber genügenden Kulturangaben ausgestattet ist. Wem es wünschenswerth sein sollte, ein solches zur Ansicht zu erhalten, möchte sich franco an ihn wenden. Bei Bestellungen bis zu 100 Thlr. wird 10, bei noch mehr, sogar 15 pCt. Rabatt gegeben.

S. Herr Ambr. Verschaffelt zu Gent macht bekannt, daß er von *Lilium giganteum* gute und frische Samen besitze und diese: 50 Körner zu 10, 100 zu 18, 200 zu 30, 500 zu 60 Fr. zur Verfügung stelle.

T. Herr Lehrer Immiß zu Magdeburg hatte einige Nummern der in Magdeburg erscheinenden Blätter für Handel, Gewerbe und sociales Leben, die wegen Beschreibung der letzten Ausstellung von Pflanzenerzeugnissen in Magdeburg ein besonderes Interesse haben, eingesendet.

U. Der Gartenbauverein in Wien hatte ebenfalls die Berichte über die seit dem Jahre 1836 daselbst abgehaltenen Pflanzenausstellungen (14 Hefte) eingesendet.

V. Herr Dr. Schneitler sprach über die Mittheilung des Herrn Dr. Fintelmann zu Klein-Giechholz bei Storkow, wonach Holz, was in verkehrter Stellung (d. h. mit den Längsfasern anstatt nach oben, nach unten gestellt) zu Staketen, Pfählen u. benutzt werde, von den Würmern befreit bleibe. Herr Kunstgärtner P. Fr. Bouché sen. bestätigte dasselbe für manche Käferlarven, welche eben eine bestimmte Richtung und zwar nach oben oder unten, wie z. B. die von *Calidum Bajulus*, welche immer nach oben geht, nehmen; ob es auch bei andern, namentlich bei den Anobium- und Bostrichus-Arten statfinde, sei, da diese nach allen Richtungen ihre Verwüstungen machen, wohl interessant zu erfahren. Man wünschte deshalb, daß Herr Dr. Fintelmann ersucht werde, hierüber Aufschluß zu geben.

W. Herr Regierungsrath Heyder trug nochmals auf Verlängerung des jetzt gültigen Etats für das Jahr 1855 an, was denn auch ohne Weiteres angenommen wurde.

X. Herr Oberbergrath Böcking übergab ein Stück Buchenholz aus einem Walde bei Saarbrücken, wo mitten darin beim Spalten das eingestramte Zeichen eines Kreuzes, ein anderes, wo die Zahl „8“ gefunden worden, und erklärte das interessante, aber keineswegs seltene Phänomen durch allmähliges Ueberwallen der sich neu bildenden Holzsichten. Vor einigen Jahren habe man in Tyrol, ebenfalls mitten in einem gefällten Baume, ein solches Kreuz gefunden, was die gläubige Menge augenblicklich für ein Wunder erklärte. Auf Anregung von Priestern sei sogleich zur Erbauung einer Kapelle Geld gesammelt worden und so siehe jetzt da, wo früher der Baum gestanden, ein Gotteshaus.

Y. Der Herr Geheimrath Nath Kette theilte mit, daß man in Piemont die Asphodelwurzel zur Spiritusbereitung benütze. Nach Herrn Prof. Schulz-Schulkenstein möchte jedoch des wenigen Stärkemehles halber der Ertrag nur sehr gering sein. Herr Prof. Koch sprach sich jedoch dahin aus, daß bei einigen Wurzeln von Asphodelen, so wie bei Zwiebeln, der Gehalt an Stärkemehl doch größer sein müsse, als man gewöhnlich glaube, und wünschte deshalb eine nähere Untersuchung. Er erinnere sich noch deutlich, daß er

auf seinen Reisen im Oriente gesehen habe, wie die Eingebornen Zwiebeln, besonders einer *Crocus*-Art, die er nach ihrem Entdecker C. Suworowianus genannt habe, und die ziemlich zu gleicher Zeit auf dem Pontischen Gebirge gefunden und auch als *C. monticola* beschrieben sei, und Wurzeln aus der Klasse der Monokotylen gegessen hätten. Auf dem Kaukasus und in Georgien bediente man sich des Pulvers der Wurzel von *Eremurus caucasicus* Bieb., einer mit dem Affodill nah verwandten Pflanze, allgemein zum Kleisterverband bei Verwundungen, während Schuhmacher den daraus bereiteten Kleister ebenfalls gebrauchen, oft nur um die Sohlen auf Stiefeln und Schuhe anzuleimen. Herr Prof. Koch theilte ferner mit, daß er solches Pulver aus dem Oriente noch besitze und gern einen Theil desselben den Herren, die sich mit dessen genauerer Untersuchung beschäftigen wollten, zur Verfügung stelle. Die Herren Prof. Schulz-Schulzenstein und Landes-Oekonomierath Lüdgersdorff waren bereit, Untersuchungen anzustellen, und werden demnach das nächste Mal darüber berichten.

Z. Herr Professor Koch theilte ferner mit, daß die *Dioscorea*, mit eßbaren Knollen, von der er schon früher berichtet habe, mit Decaisne's *D. Batatas* identisch, aber von der ächten *D. japonica* verschieden sei. Nach den Berichten darüber soll sie wirklich ein vorzügliches Surrogat der Kartoffel sein und diese mehr oder minder ersetzen können. Die Knollen enthalten so viel Stärkemehl, daß sie gekocht nie seifig werden. Im Geschmack sollen sie den besten Nierenkartoffeln ähneln. Getrocknet und zerrieben liefern sie ein Mehl, was dem Arrowroot an die Seite gesetzt werden kann und mit zwei Theilen Weizenmehl versetzt, ein gutes Brod giebt. Am vortheilhaftesten ist es, wenn die Knollen der *Dioscorea* nicht in Wasser, sondern in Dampf gekocht oder gebraten werden. In 100 Theilen lieferten sie:

70,40 Wasser,

18,30 Stärkemehl,

20,52 hauptsächlich Schleim, wenig Zucker, Cellulose u.,

0,78 alkalische Phosphate u.

Der Generalsekretär wünschte nun, daß der Verein sich solche Knollen zu verschaffen suchen solle, um damit ebenfalls Versuche anzustellen. Da die Pflanze in Paris 15 Grad Kälte einmal ausgehalten habe, so dürfte auch bei uns ihrer Kultur nichts entgegenstehen.

Aa. Derselbe machte aus den eingegangenen Zeitschriften auf einige Abbildungen neuer Gartenpflanzen aufmerksam, von denen besonders die 3 neuen *Tropaeolum*-Bastarde der Herren Moschkowiz und Siegling zu Erfurt und die neue Fuchsie: Prinzess von Preußen, unsere Aufmerksamkeit verdienen. In dem neuesten Hefte der *Flora des serres* ist auch das viel besprochene *Linum grandiflorum* abgebildet¹⁾.

Bb. Derselbe theilte mit, daß in der letzten Zeit des vorigen Jahres vier Männer gestorben seien, welche sich große Verdienste um die Pflanzenkunde und Gärtnerei erworben hätten. John George Champion starb zu Skutari bei Konstantinopel in Folge der Verwundungen, welche er in der Schlacht von Inkerman erhalten, im 39. Jahre. Während er mit seinem Regimente auf Ceylon war, sammelte er mit Gardner allerhand Pflanzen und gab eine Abhandlung über *Hyalisma* heraus. Später wurde er mit seinem Regimente nach Hongkong versetzt und sammelte auch hier wiederum eine Menge Pflanzen, unter denen sich die ihm zu Ehren benannte *Rho-*

1) Z. No. 30.

doleia befand. Das ganze Verzeichniß befindet sich im 3. Bande von Hookers Journal of botany and Kew gardeners miscellany. Im vergangenen Jahre führte er sein Regiment nach der Krim, wo er die Schlacht an der Alma ebenfalls mitsieht. Der zweite war Edward Forbes, Professor in Edinburgh. In den Jahren 1836--1840 bereiste er Kleinasien und Syrien und sammelte daselbst eine Menge Pflanzen. Doch helte er sich auch den Keim des Todes. Er wurde nur 38 Jahr alt. Die andern 2, die Professoren Mirbel in Paris und Bischoff in Heidelberg, sind hinlänglich bekannt.

Cc. Herr Polizeikommissär Heese sprach über das Unangenehme, daß die zu den Versammlungen einladenden Briefe nicht freigemacht würden. Er mache deshalb den Vorschlag, bei Einsammlung der diesjährigen Beiträge noch 5 Sgr. mehr einzufordern, um damit die abzusendenden Einladungsbriefe zu frankiren. Der Herr Vorsitzende hielt die Angelegenheit für zu wichtig, um selbige gleich hier zum Abschlusse zu bringen, und meinte, daß erst der Vorstand sie in Berathung ziehen werde, um sie dann das nächste Mal zur Sprache zu bringen.

Id. Der Herr Vorsitzende proklamirte zu wirklichen Mitgliedern:

1. den Herrn Kaufmann L. Müller in Züllichau;
2. den Herrn Landkammerrath und Rittergutsbesitzer Rebling in Stedten bei Weimar;
3. den Herrn Fabrikant Koch hier;
4. den Herrn Inspektor Conson hier;
5. den Herrn Lieutenant a. D. u. Rittergutsbesitzer Schulz auf Schönau bei Berlin;
6. den Herrn Kunst- und Handelsgärtner Boy in Freienwalde.

Ee. Endlich machte der Herr Vorsitzende den Ausspruch der Herren Preisrichter bekannt, wonach

1. der Orchideen-Sammlung des Herrn Allardt, unter welchen sich nicht nur zwei neue Einführungen, sondern auch zwei durch ganz besondere Kultur ausgezeichnete Exemplare befanden, der Preis, dagegen

2. den Orchideen des botanischen Gartens (des Herrn Inspektor Bouché) eine ehrenvolle Erwähnung durch Diplom zuerkannt wurden.

Die Blumen-Ausstellung war sehr erfreulich, da nicht weniger als 34 blühende Pflanzen von 6 Gartenbesitzern geliefert worden waren. Herr Allardt trug mit seinen Orchideen den Preis davon. Neu waren *Masdevallia candida* Kl. et Karst. und eine Abart des *Odontoglossum hastilabium* Lindl., während *Gomeza suaveolens* Lindl. besonders gut kultivirt erschien. Wenn auch nicht den Preis, so erkannten doch die Preisrichter den Orchideen des botanischen Gartens (des Herrn Inspektor Bouché) ein Ehrendiplom zu. Schön und von besonderer Kultur waren hier die *Ycasen* und *Dendrobien*. Außerdem hatte aber noch der botanische Garten 2 neuholländische *Haiden* (*Eparideen*), mit Blüthen dicht besät, ausgestellt. Auch Herr L. Mathieu erfreute die Ausstellung mit einigen Orchideen, unter denen vor Allem *Trichopilia suavis* Lindl. sich auszeichnete. Herrn Universitätsgärtner Sauer verdankte man eine reichlich blühende *Acacia lineata* Cunn., die angetrieben schon seit dem 15. Dezember v. J. in Blüthe stand. Die bekannte Gartenpflanze *Specularia speculum A. DC.* des Herrn Hofgärtner Hempel hatte 2 Fuß Höhe und $\frac{3}{4}$ Fuß im Durchmesser. Aus dem Institutsgarten waren von dem Herrn E. Bouché nicht allein 8 verschiedene Sorten *Amazyllis* eingefendet, sondern auch einige Pflanzen zur Verloosung anheimgestellt.

Zweite Abtheilung.

**Berichte, Abhandlungen und Auszüge aus andern
Büchern und Zeitschriften.**

1.

Ueber Sachsse's Beobachtungen der Vegetations-Verhältnisse des Dresdener Elbthales.

Von dem Generalsekretär, Herrn Prof. Dr. Karl Koch.

In der neuesten Zeit, wo man anfängt, der Art und Weise der Verbreitung der Pflanzen auf der Erdoberfläche mehr Aufmerksamkeit zu widmen, sind Beiträge, wie sie Herr Gymnasiallehrer Sachsse in Dresden gegeben hat, nicht allein für die Wissenschaft der Pflanzengeographie, hauptsächlich der Pflanzenphysiognomik, sondern auch für die Landschaftsgärtnerei von sehr großem Werthe. So wenig als der Landschaftsmaler in seinen Bildern etwas Neues, was außerhalb der Natur liegt, schaffen will, sondern die Natur nur in ihren Schönheiten belauscht, um diese, mehr zusammengedrängt, bildlich darzustellen, eben so soll der Landschaftsgärtner seine Ideen bei der Anlage von Parks und selbst von kleineren Gärten in der Natur suchen. Deshalb ist es vor Allem nothwendig, daß sich ein solcher Künstler mit der Pflanzenwelt und zwar zunächst seines eigenen Vaterlandes und dann der Länder, welche mit diesem unter ziemlich gleichen klimatischen Verhältnissen stehen, möglichst genau bekannt macht. Nur dadurch ist er im Stande, wahrhaft Schönes, was er irgend wo, und wenn auch in einem noch so versteckten Winkel, gesehen, an einer andern Stelle wieder zu geben und nicht allein dem Besitzer, sondern auch jedem, der durch Stubenhockerei sich nicht für dergleichen Genüsse taub gemacht hat und Gelegenheit besitzt, das Dargebotene zu schauen, Freuden von innerm Werthe zu bereiten.

Der Landschaftsgärtner hat zum Theil mit mehr Schwierigkeiten zu kämpfen als der Landschaftsmaler, der das Dargebotene als etwas Fertiges auf seinem Bilde einträgt. Der erstere ist gezwungen, die Materialien zu seiner Schöpfung sich heranzuziehen, und bedarf oft einer sehr langen Zeit, bevor sein Bild der Vollendung entgegen gehen kann. Das ist aber immer noch eine Schwierigkeit, die mit etwas Geduld und Ausdauer beseitigt werden kann. Denn selbst vollendet, ist das Bild des Landschaftsgärtners noch immer nichts Fertiges, insofern er nicht auf die Veränderungen, welche die Pflanzen im Verlaufe einer ganzen Vegetationsperiode durchlaufen, Rücksicht genommen hat. Der Landschaftsmaler bildet den Augenblick, der Landschaftsgärtner eine ganze Vegetationszeit. Der erstere stellt die Landschaft dar,

wie sie ihm in einem bestimmten Zeitabschnitte erscheint; er trägt mit seinem Pinsel alle die Nuancirungen ein, die den Ton einer Landschaft geben; er bekümmert sich nicht weiter darum, wie sie am nächsten Morgen erscheint, wenn er sie am Abend aufgenommen hat. Der Landschaftsgärtner soll aber wissen, wie sich die verschiedenen Farben, vor allem des Grünes, bei verschiedenem Lichte zu einander verhalten, damit zu keiner Zeit die Harmonie gestört wird und kein Miston sich je geltend machen kann.

Noch nicht genug, soll der Landschaftsgärtner genau die Veränderungen wissen, welche die Pflanzen im Verlaufe einer Vegetationsperiode durchlaufen. Es giebt Gehölze, die im Frühjahr zu einander passen und im Herbst Mistöne hervorrufen. Um für Blumenparthien, Boskets, Rasen u. s. w. zu jeder Zeit blühende Pflanzen zu haben, ist nicht weniger die Zeit genau zu kennen, in der die Entfaltung der Blüthen geschieht. Jeder Monat, ja selbst jede Woche muß ihre Schönheiten darbieten, indem immer die vom Neuen schwellenden Knospen einer Pflanze die absterbenden Blüthenstengel einer andern zu ersetzen haben.

Beobachtungen, wie sie Herr Gymnasiallehrer Sasse in dem Jahresberichte für Natur- und Heilkunde in Dresden für 1851 und 1852 giebt, verdienen nicht allein alle Beachtung von Seiten des Pflanzengeographen, sondern fast noch mehr des Landschaftsgärtners, indem sie uns mit den fortlaufenden Veränderungen in der Pflanzenwelt einer bestimmten Gegend vertraut machen und die Zeitabschnitte nachweisen, wo die einzelnen Pflanzen ihren Blüthenschmuck und ihre sonstigen Schönheiten entfalten. Durch solche Arbeiten erhalten wir erst eine genaue Einsicht in die Physiognomik einer Gegend.

Es ist ein großer Fehler der meisten Botaniker und namentlich derjenigen, die entweder fremde Länder besucht oder Floren geschrieben haben, daß sie nur Pflanzen sammelten, sich aber um den Eindruck, den die Pflanzenwelt macht, gar nicht weiter bekümmerten. Mit außerordentlich wenigen Ausnahmen haben alle Floristen ihre Aufgabe verfehlt; es ging ihnen, wie den früheren Geographen, die nur die Namen der Städte, Flüsse, Berge u. s. w. aufführten, sich aber um die eigentliche Beschaffenheit der Oberfläche, auf der jene vorkamen, gar nicht bekümmerten. Die meisten geben uns ein trockenes Verzeichniß der Pflanzen mit möglichst noch trockenern Diagnosen und lassen die Verhältnisse, unter denen die Pflanzen wachsen und zu einander stehen, unberührt. Höchstens erfährt man, daß eine Pflanze selten ist und zu einer bestimmten Zeit blüht. Ueber das Verhältniß der einzelnen Pflanzen zu einander, über die Vegetationszustände u. s. w. sucht man in der Regel vergebens etwas; an eine Charakterisirung der Wiesen, Wälder, Rand- und Alter-Vegetation, an eine annähernde Zahl der Individuen, die meist für die Physiognomik wichtiger ist, als die Zahl der Arten, denkt in der Regel kein Florist. Herr Sasse sagt mit Recht: „der Ausdruck der

Vegetation hängt ganz speciell von der Menge der Individuen ab. Die Kulturverhältnisse haben jedenfalls den natürlichen Charakter unserer Flora ganz ungeändert, da sie gerade die Individuenmenge bedingen und außerdem gegenwärtig Acker- und Wiesenland wohl mehr als 10 Mal so viel Flächenraum einnimmt, als das Waldland.“ Wollte man die Vegetation und namentlich die Phytognomik nach der Zahl der Arten, selbst wenn man diese nach ihrem örtlichen Vorkommen auführte, kennen lernen, so würde man bestimmt ein sehr mangelhaftes Bild erhalten.

Herr Sachsé hat das Terrain von den Plauen'schen Bergen bis zu dem Priesnitzgrunde und von den Pillnitz-Loschwitzer Weinbergen bis zur Hoflösnitz zum Gegenstande seiner Untersuchungen gemacht und gegen 500 Arten darauf gefunden. Nach ihren Standorten vertheilen sie sich auf 25 Wasser-, 63 Acker-, 36 Sumpfs-, 77 Schutt- und Weg-, 97 Wiesen-, 93 Acker-, 48 Sand-, 82 Gebirgs-, 124 Wald- und 60 Garten-Pflanzen. Die Dauer der ganzen Vegetationsperiode vom ersten Grün bis zur gänzlichen Entblätterung dauert im Durchschnitt 250 Tage. In dieser Zeit nimmt die Pflanzenwelt von Woche zu Woche einen andern Ausdruck an; es lassen sich aber im Allgemeinen 10 Abschnitte, welche allmählig in einander übergehen, feststellen. Diese Abschnitte nennt Herr Sachsé treffend nach den vorherrschend blühenden Gehölzen.

1. Abschnitt der Röschenblüthe und der allgemeinen Belaubung. Haselnuß und Erle, denen sich später Weiden und Pappeln zugesellen, beginnen mit der Entfaltung ihrer Blüthen den Reigen. Die Wiesen vertauschen allmählig ihre fahlgrüne Farbe mit dem frischen Grün und verschiedene Sträucher öffnen ihre Blattknospen. Hier und da entfalten Schneeglöckchen, Leberblümchen, *Scilla bifolia*, Scharbock, die beiden Windröschen (*Anemone ranunculoides* und *nemorosa*), *Holosteum umbellatum*, *Draba verna*, *Potentilla verna* u. s. w. ihre Blüthen, während von Gehölzen der Kellerhals, die Korneliuskirsche, der spitzblättrige Ahorn und einige wenige andere ihre Blumen zeigen. Der Anfang dieses Abschnittes hängt von dem vorausgegangenen Winter ab. Bisweilen beginnt er schon im Januar, wird aber in der Regel vielfach unterbrochen. 50 Tage mit 6 und 7 Grad Wärme ist bei 6 auf einander folgenden Jahren die mittlere Zahl seiner Dauer gewesen. Besser ließe sich die mittlere Zahl durch die Summe der mittleren Tageswärmen ausdrücken, die hier zwischen 300 und 400 Grad beträgt. Im Jahre 1851 verlief derselbe Abschnitt rasch und zwar in 36 Tagen mit einer mittleren Tagestemperatur von 8 Grad, im darauf folgenden Jahre hingegen langsamer und zwar in 80 Tagen mit einer mittleren Temperatur von 5 Grad.

2. Abschnitt der Baumbblüthe. In Gärten und Weinbergen blühen zuerst Pfirsichen und Aprikosen, denen Kirschen und später Birnen,

zuletzt Aepfel folgen. Unter den wilden Gehölzen beginnen ihre weißen Blüten zu entfalten: der Schlehdorn, die Aalkirsche und die Mispel. In den Wäldern belauben sich die Bäume allmählig vollständig und blühen zum Theil. Auf Aedern und Wiesen grünen Gräser und Kräuter von Tag zu Tag mehr und kontrastiren hie und da ganz eigenthümlich mit den gelben Raps- und Rübsenfeldern. Immer mehr Blumen zeigen sich und neben den vorherrschend weißen Farben der früheren zeigt sich auch Blau und Roth. Mehre Ranunkeln, *Cardamine pratensis*, *Arabis*-Arten, Erven und viele andere Kräuter entfalten ebenfalls ihre Blumen. Bei einer mittlern Tageswärme von 10 und 11 Grad dauert der Abschnitt 17 Tage.

3. Abschnitt der Zierstrauchblüthe. Weithin duften die Lilasarten (*Syringa vulgaris*, *persica* und *chinensis*) in üppiger Blütenfülle und um die großen weißen Blüthentrauben der Koptkastanie schwärmen die muntern Bienen. Doch auch verschiedene Weissblätter, Ribiseln, Weißdorn, Bohnenbaum, Sauerdorn und andere Arten bieten reichliche Nahrung. Die Wiesen zeigen von Tag zu Tag eine größere Mannigfaltigkeit; Lippen- und Schmetterlingsblüthler herrschen als Blüthenpflanzen vor, während Doldenträger zunächst ihre Stengel erheben. Von den Gräsern duftet noch immer das Ruchgras und Fiesch- und Rispen-Gräser, so wie Schwingelarten und eine Menge Rietgräser zeigen ihre zusammengesetzten Blüthenstengel. An Rändern und Abhängen blühen *Saxifraga granulata*, *Ornithogalum umbellatum*, mehre Ranunkelarten u. s. w., in Wäldern hingegen Birke und Eiche. Der Abschnitt ist bald kürzer, bald länger und schwankt zwischen 9 und 19 Tagen mit einer mittlern Tagestemperatur von $9\frac{1}{2}$ bis 19 Grad.

4. Abschnitt der Grasblüthe. Die größte Anzahl der ächten Gräser, einschließlich unsere Getreidearten, Binsen und Simsen, blüht, aber auch sonst ist dieser Abschnitt an blühenden Pflanzen am reichsten. Die Wiesen gleichen einem Teppiche, wo mehr oder weniger bunte Farben in dem den Augen wohlthuenden Grün eingewebt sind. Eine Menge Orchideen, Iris-Arten und Kissenblüthler, neben Repräsentanten aus den im vorigen Abschnitte genannten Familien, zeichnen sich hauptsächlich durch rothe Farben aus, die nun neben Gelb am häufigsten vorkommen. Die weiße Farbe der Blüthen in den frühern Abschnitten ist weniger vorherrschend, kommt aber immer noch häufig genug vor. 15 Tage dauert dieser Abschnitt mit einer durchschnittlichen Temperatur von 13 — 15 Graden.

5. Abschnitt der Rosen- und Lindenblüthe. Noch stehen alle Fluren, Wiesen, Felder und Wälder in üppigster Fülle, aber keinesweges blühen, wie Herr Sachsse meint, in diesem Abschnitte die meisten Pflanzen, da meinen Beobachtungen nach nicht weniger in der Nähe von Berlin, als in Thüringen der Kulminationspunkt der Blüthe in den vorigen Abschnitt fällt. Rosen und Linden üben jetzt auf die Phytognomik einen großen Einfluß aus und erfüllen weit hin die Lüste mit Wohlgerüchen. Aber auch

außerdem blühen Rosaceen reichlich, so wie Hollunder und in Gärten Levkoyen, Nelken und Lilien, auf dem Felde hingegen die Kartoffeln und eine große Anzahl von sogenannten Unkräutern. Die Beerenfrüchte und Kirschen beginnen allmählig zu reifen, was sich in dem nächsten Abschnitte fortsetzt. Die Durchschnittszeit beträgt bei 15 Grad 22 Tage. Mag die Entwicklung der Vegetation früh oder spät begonnen haben, so fällt doch in der Regel der Abschluß dieses Abschnittes in die 2. Woche (in die Mitte, nach Sachse) des Juli.

7. Abschnitt der Aehrenreife. Mit der größern Wärme und der geringern Feuchtigkeit beginnt das bis daher strotzende Grün des Laubes und der Wiesen allmählig wiederum abzunehmen. Es stellen sich selbst in den Blättern leichte Färbungen nach Roth und Gelb ein. Die Zahl der Blumen nimmt zwar nur wenig ab, aber die Farbe derselben wird matter und einfacher; die Pflanzen mit zusammengesetzten Blüthen blühen nebst Doldenträgern und Solanaceen vorherrschend; Gelb tritt mit Weiß und Grünlich wieder in den Vordergrund. Nur in den Wäldern findet man neben hohen Peucedaneen buntblumige Schmetterlingsblüthler und außerdem auch blaue Glockenblumen. Vorherrschend sind aber jetzt die Gewässer mit weißblühenden Pflanzen geschmückt; nur die eine Secrose blüht gelb. Auf den Feldern sind mit dem Getreide auch die Ackerpflanzen verblüht und sterben ab; nur hie und da sieht man noch ein üppiges Kopfklee- oder Luzernefeld. Die Dauer dieses Abschnittes beträgt in der Regel 1 Monat mit der mittleren Tageswärme von $16\frac{1}{2}$ Grad.

8. Abschnitt der Obstreife. Immer mehr verschwinden die Blumen und immer grauer oder gelber färbt sich das Laub. Auf den Feldern wächst aus den Stoppeln eine neue, wenn auch schwache Vegetation von Borstengräsern (*Setaria* und *Echinochloa*), Hasenklee und einigen Zusammengesetzblüthlern. A stern, Goldruthen und Malven erscheinen nun an Rändern und an Abhängen; auf Wiesen, besonders feuchten, blühen Platt-erbsen (*Lathyrus*), Parnassien und *Epipactis palustris*. Andere Arten desselben Geschlechtes erscheinen mit ihren meist düstern Blumen in den Wäldern, wo außerdem aber eine Reihe von Farn ihre Wedel am schönsten entfaltet haben. Auch die Herbstzeitlose und die Haide kommen mit ihren röthlichen Blumen hervor. In den Gärten und auf Anlagen übt aber vor Allem das reisende Obst einen Einfluß auf die Physiognomie aus und ersetzt einigermaßen das, was durch das immer mehr sich färbende und selbst zum Theil abfallende Laub verloren geht. Es umfaßt dieser Abschnitt wiederum einen größern Zeitraum, nämlich $1\frac{1}{2}$ Monat und zwar bei einer mittleren Tagestemperatur von 13 Grad.

9. Abschnitt der Weinreife. Immer deutlicher war bis daher der Charakter des Herbstes hervorgetreten, bis er mit der Zeit der Weinreife sich vollständig entwickelt hat. Das Grün des Laubes ist fast nirgends

mehr rein; allenthalben hat es eine Färbung nach Gelb oder Roth angenommen. Da dieses bei den verschiedenen Pflanzen auch auf eine verschiedene Weise geschieht, so bilden sich eine große Menge von Nuancirungen und Kontrasten, wie man sie selbst nicht beim Entfalten des Laubes im Frühjahr sieht. Nur das Nadelholz bleibt sich im ganzen Verlaufe des Jahres mehr oder weniger gleich, in sofern man nicht die Zapfen als etwas Neues, was Einfluß ausübt, betrachtet. Felder und Wälder erhalten von Tag zu Tage ein mehr trauriges Ansehen und selbst die Wiesen verlieren durch den Menschen, der zum zweiten Male mit der Sense erscheint, noch den geringen Blüthenschmuck. Herr Sachsse giebt den Zeitraum, als nur 14 Tage dauernd, zu kurz an, da er wenigstens 1 Woche verlängert werden muß. Die mittlere Temperatur beträgt 7 und 8 Grad.

Der 10. Abschnitt des Blätterabfallens hat wie der erste der Röschenblüthe eine sehr ungleiche Dauer. Ein plötzlich eintretender Frost vernichtet oft mit einem Male an den Bäumen das ganze Laub, bevor es seine Färbungen durchlaufen hat. Binnen wenigen Tagen sieht man fast keine Blätter mehr an den Zweigen. Wo dieses aber allmählig geschieht, färben sich Eichen und Buchen immer röthlich brauner, bis auch sie endlich entlaubt dastehen. Andere, wie Weiden, Pappeln, Akazien, erhalten sich ihre grüne Färbung bis zum ersten starken Frost. Von blühenden Pflanzen sieht man sehr wenig; außer Athern und Goldruthen sind es noch einige milchende Kompositen, die man hier und da vorfindet. Ist es milde, so erscheinen kleinere Kräuter nicht selten zum zweiten Male blühend. Der Abschnitt dauert da, wo er regelmäßig durchläuft, fast 1 Monat und hat eine mittlere Temperatur von $6\frac{1}{2}$ Grad.

2.

Geschichtliches über die Verbreitung des Gingkobaumes.

Von dem Generalsekretär, Herrn Prof. Dr. Karl Koch.

Zu den interessantesten Nadelhölzern oder Zapfenträgern — Namen, die freilich für den Gingkobaum gar nicht passen — gehört in jeglicher Hinsicht der eben genannte. Er hält vollständig bei uns aus, erträgt ohne alle weitere Folgen Kälte und selbst lang andauernde Ueberschwemmungen und kommt in guter Erde eben so fort als in schlechtem Boden. Man muß be-

dauern, daß dieser besonders in seiner Blattform so eigenthümliche Baum, wenigstens bei uns, keinesweges in der Weise verbreitet ist, als man wünschen sollte, da er gerade in Anlagen und Parks durch kein anderes Gehölz ersetzt werden kann. Er ist so wenig verbreitet, daß nur einzelne Privatgärten ihn besitzen; selbst nicht einmal in allen botanischen Gärten Deutschlands ist er vorhanden. Die königliche Landesbaumschule erwirbt sich deshalb ein ganz besonderes Verdienst für unsere Gärten, daß sie aus Italien Samen und Pflanzensprosse kommen ließ, um ihn möglichst zu vermehren und damit auch dem Privatmanne leichter zugänglich zu machen.

Die Geschichte der Einführung und Verbreitung ausländischer Pflanzen hat für die Geschichte der Gartenkunst im Allgemeinen und der Gärten insbesondere einen sehr großen Werth, so daß ich glaube ein, wenn auch nur geringes, Verdienst mir zu schaffen, wenn ich versuche, Alles zusammenzustellen, was mir über den Ginkgo-Baum aus andern Büchern bekannt und außerdem schriftlich mitgetheilt ist. Ich vermag allerdings mit dieser Zusammenstellung noch keine vollständige Geschichte dieses Baumes zu geben und betrachte sie nur als einen Beitrag, hoffe aber, daß Andere sich dadurch veranlaßt finden, die Lücken auszufüllen und neues Material herbeizuschaffen.

Der Ginkgo-Baum soll nach v. Siebold nur in China ursprünglich zu Hause und von da erst nach Japan gekommen sein. Er scheint hauptsächlich in den nördlichen Provinzen des zuerst genannten Landes vorzukommen, und erreicht daselbst eine beträchtliche Größe. Der Prof. Bunge in Dorpat sah auf seiner Reise nach Peking in der Nähe dieser kaiserlichen Residenz ein Exemplar, dessen Stamm fast 40' im Umfang hatte. Der Baum wird hauptsächlich auch, namentlich in Japan, wegen seiner Früchte, die eine Art Steinfrüchte, ähnlich den Nesselknoten darstellen, allgemein angebaut. Man genießt aber weniger das saftige Fleisch, da dieses, wenigstens nach Kämpfer, fade und bitterlich, bei den in Europa gezogenen Samen aber herb und terpenthinartig schmeckt, als vielmehr den von einer harten Schale eingeschlossenen Kern, die sogenannte Mandel. Nach Kämpfer fehlen auf seiner japanischen Tafel diese Kerne, und zwar auf verschiedene Weise zubereitet, gekocht und gebraten. Delile in Montpellier, der in dem Bulletin des landwirthschaftlichen Vereines im Herault-Departement vom Jahre 1835 eine Beschreibung des ersten fruchttragenden Ginkgo-Baumes in Frankreich gegeben hat, und Bonafous in Turin fanden die gerösteten Kerne im Geschmacke dem gerösteten Mais sehr ähnlich. Peshier hat in der Schale eine eigenthümliche Säure, welche er *acide gingioque* nannte, entdeckt.

Der Ginkgo-Baum gehört zu den Taxineen und ist, wie unser Eibenbaum, vollkommen getrennten Geschlechts. Wir hatten in Europa lange nur männliche Bäume; die größten derselben, wie die in Harbse, Karlsruhe, Mannheim, Wien, Montpellier und Paris haben erst in der neuern Zeit durch Pfropfen weibliche Zweige erhalten.

Die erste Kunde von dem Ginkgo-Baum erhalten wir durch Kämpfer, der ihn 1690 in Japan sah und später (1712) in seinen *amoenitates exoticae* beschrieb. Ohne Zweifel kam er durch die Holländer, die damals und jetzt fast allein mit den Japanesen in Verbindung standen, nach Europa und zwar, wie es nach dem Berichte des Prof. Kops erscheint, zwischen den Jahren 1727 und 1737 zuerst nach Utrecht. In England war er bereits gegen das Jahr 1754; denn Ellis, ein Londoner Kaufmann und Verfasser eines vorzüglichen Werkes über Zoophyten, schrieb in genanntem Jahre an Linné, daß der Gärtner Werden, ein Zögling Millers, die Pflanze besitze. Von diesem erhielt sie Linné nun selbst noch später und beschrieb sie im Jahre 1771 in seiner *Mantissa* unter dem Namen *Ginkgo biloba*. *Ginkgo* ist nämlich der einheimische Name, der schon deshalb, abgesehen von der Priorität, beibehalten werden mußte. 25 Jahre später, also 1796, verwarf der berühmte englische Botaniker Smith die Linné'sche Benennung, als gleich seltsam und barbarisch (*equally uncouth and barbarous*) klingend und nannte den Baum nach seinem Freunde und Kollegen Salisbura und zwar *adiantifolia*, als wenn dieser Name, wenigstens für jeden Nichtengländer und zumal englisch ausgesprochen, nicht weit mehr diese Verwürfe verdiente, als das japanische, sich auch durch Kürze auszeichnende *Ginkgo biloba*. 1767 wurde ein Exemplar in Purser's Grob bei London angepflanzt, was 1838 bereits 60 Fuß hoch war. Wann die schönen Bäume in Mile End Nursery angepflanzt sind, wissen wir nicht; sie mögen aber auch aus derselben Zeit stammen.

Der Ginkgo-Baum scheint fast in Deutschland früher gewesen zu sein, als in Frankreich, wo er zuerst im Jahre 1776 in Reuen angepflanzt wurde. Es befindet sich nämlich ein Exemplar in dem früher Fürstlich Nassau'schen Hofgarten zu Saarbrück, was bereits 1761 aus England bezogen wurde. Heber diese Pflanze befindet sich schon in Otto's und Dietrich's allgemeiner Gartenzeitung (VI, Seite 189) von dem frühern, jetzt verstorbenen Landrathe Dorn (nicht Dern, wie dort aus Versehen gedruckt ist), ein sehr interessanter Aufsatz. 1780 kam der Ginkgo-Baum auf eine, wie Thouin erzählt, sonderbare Weise nach Paris. Ein Gartenliebhaber, mit Namen Petigny, machte nämlich eine Reise nach London und fand bei einem dortigen Gärtner 5 Exemplare des ihm damals noch völlig unbekannten *Ginkgo*. Als er um seinen Preis dieselben erhalten konnte, nahm er seine Zuflucht zur List. Er veranstaltete ein splendiferes Frühstück und lud auch den Besitzer der 5 Ginkgo-Pflanzen ein. Wein wurde reichlich und in vorzüglichen Sorten herumgegeben. Der schlaue Franzose wußte bald eine Gelegenheit zu erfassen, um das Gespräch auf Pflanzen und alsbald auf den *Ginkgo* zu bringen und den Engländer mit süßen Redensarten zu fesseln. Die List gelang, denn der letztere verkaufte seine 5 Exemplare um den Preis von 25 Guineen. Vergebens versuchte der englische Gärtner am andern Morgen den Kauf

rückgängig zu machen oder wenigstens nur ein Exemplar um den ganzen Preis von 25 Guineen zu erhalten; Petigny blieb für alle Bitten taub und nahm seine 5 Ginkgopflanzen mit sich nach Paris. Von da an erhielt die Pflanze den Namen des 40 Thaler-Baumes (*arbre aux quarante écus*).

Um dieselbe Zeit, oder höchstens ein Jahr später, erhielt der Braunschweig'sche Arzt Duroi, bekannt als Dendrologe und Herausgeber der *Harbke'schen wilden Baumzucht*, ein Exemplar und pflanzte es in seinem Garten zu Harbke. Es wurde aber erst nach dem Tode seines Besitzers, der 1785 erfolgte, von dessen Freunde und Kollegen Pott in der zweiten Auflage des eben genannten Werkes beschrieben. 1781 kam ein Exemplar auch durch Loddiges nach Wien und 1784 brachte der amerikanische Botaniker Hamilton einen männlichen Ginkgo nach seinem schönen Garten zu Woodlands bei Philadelphia. Aus dieser Zeit, wenn nicht noch früher, mag wohl auch das schöne Exemplar des botanischen Gartens in Leiden stammen; wahrscheinlich ist es, daß Thunberg, der 1776 in Japan war, es mitgebracht hat.

Sehr früh kam der Ginkgobaum auch nach Mannheim in den dortigen damaligen botanischen Garten. Der Direktor desselben, der unermüdliche und durch und durch praktische Professor Medikus, kaufte es um den Preis von 10 Gulden in Holland. Vielleicht wurde er von hier aus erst nach Karlsruhe (wo er in den 90 Jahren gepflanzt wurde) und vielleicht auch nach Strassburg verbreitet.

Wann er nach Italien und namentlich nach Pisa, wo jetzt das größte und stärkste Exemplar existiren möchte, und nach Monza bei Mailand gekommen ist, habe ich nicht erfahren können. Der Stärke der Bäume nach möchte es aber frühzeitig geschehen sein.

Banks schickte im Jahre 1788 durch Broussonet eine Pflanze nach Montpellier an den Professor Gouan, der wahrscheinlich dem dortigen botanischen Garten einen Steckling mittheilte. Um dieselbe Zeit erhielt ihn auch Bernhard von Zussieu. Dieser pflanzte ihn auf demselben Platze in Trianon an, den ihm Ludwig XV. zur Veranschaulichung seines Systemes überwiesen hatte, wußte aber nicht, wohin er ihn stellen sollte. Selbst Lorenz von Zussieu ließ ihn deshalb bei der Bearbeitung und Herausgabe seines Systemes noch unberücksichtigt. Erst Smith brachte den Baum, nachdem 1794 oder 1795 derselbe zuerst in England geblüht hatte, zu den Zapfenträgern und zwar gleich in die Abtheilung der Taxineen.

Kurz vor der Revolution in Frankreich wurden mehre Gärten in der Nähe von Paris durch Engländer angelegt oder umgeändert. Der barocke Styl Ludwig XIV. machte allmählig den natürlichen Anlagen Platz. Ein gewisser Jansen legte den Garten in Marboeuf von Neuem an und brachte zu diesem Zwecke aus England eine Menge Gehölze mit sich, unter andern auch den Ginkgobaum. Dieser wuchs und gedieh, bis er bereits 40' hoch und ziemlich in einem Alter von 50 Jahren 1836 abgehauen wurde, um für

die Aufführung eines neuen Gebäudes den nöthigen Platz zu gewinnen. Auch die Gärten von Bagatelle und Monceau erhielten durch einen englischen Gärtner eine vollständige Umänderung. Es war hier Thomas Blakie, der früher, um für Pittsairn und Jothergille Pflanzen zu sammeln, die Alpen bereist und eine Menge Alpenkräuter nach England gebracht hatte und dem nun die Leitung der genannten Gärten anvertraut wurde. Auch dieser bezog aus England die meisten Gehölze, unter denen sich wiederum mehrere Ginkgo-pflanzen befanden. Aus Dankbarkeit gegen Gaußin de Chapeaurouge, Besitzer von Bourdigny bei Genf, der ihn bei seinen Alpenreisen gastfreundlich aufgenommen hatte, sandte Blakie im Jahre 1790 mehrere seltener Gehölze und unter diesen auch einen Ginkgo nach dessen Wohnsitz. Bagatelle und Monceau wurden gleich in den ersten Jahren der großen französischen Revolution zum großen Theil verwüstet; ich weiß nicht, was aus den dortigen Ginkgo-bäumen geworden ist. Das Exemplar von Bourdigny wuchs aber und gedieh, so daß es noch heut zu Tage existirt und nun einen stattlichen Baum darstellt. 1814 fand Herr Pyr. de Candolle, Professor in Genf, daß dieser Baum weiblichen Geschlechtes war, eine Entdeckung, die ihm mit Recht so wichtig erschien, daß er sie sogleich seinen botanischen Freunden mittheilte. Nach allen Seiten hin wurden alsbald Pfropfreiser versendet, und damit einzelne Aeste männlicher Pflanzen veredelt. Auch L. E. Richard erhielt für seine *mémoires sur les Conifères* Zweige mit weiblichen Blüthen und Früchten. Seitdem ist nun der Ginkgobaum mehr verbreitet worden. In England giebt es weder einen öffentlichen, noch kaum einen Privatgarten von einiger Bedeutung, in dem er nicht vorhanden ist. Leider stehen mir über besonders große und schöne Exemplare Englands, Hollands und Italiens keine speciellen Nachrichten zu Gebote. Ich gebe daher nur das, was Loudon in dem 4. Bande seines *Arboretum et fruticetum britannicum*, Seite 1094 bis 2100 bekannt gemacht hat, behalte mir aber vor, später mir noch zukommende Berichte nachzutragen.

Der größte Baum befand sich 1837 in Purzers Groß und ist schon oben erwähnt worden. Außerdem ist daselbst noch ein um 10' kleineres, also nur 50' hohes Exemplar vorhanden. In der Mile End Nursery finden sich mehrere Bäume vor; der größte, der auch schon früher erwähnt wurde, war 1833 bereits 57' hoch und ist in dem 8. Bande des *Arboretum* t. LXXIV A. (292 a) abgebildet. In Kew sind mehrere Exemplare, unter diesen auch ein weibliches, meist aber an der Mauer gezogen. Das Exemplar in Melbury Park in Dorsetshire ist 50 Jahr alt und war 1838 24' hoch. Bedeutender ist der Baum im Leigh Park in Somersetshire, denn er hatte 1838 bei einer Höhe von 40' einen Stamm mit einem Umfange von 5'. Nach Gardener's Chronicle existirt in Whitfield in Herefordshire ein Exemplar, was 1770 angepflanzt sein soll und 1852 eine Höhe von 49' besaß. Sein Stamm hatte 1' über dem Boden einen Umfang von 7' 3'', 6' über dem

Boden hingegen noch von 6'. Die Utrechter Pflanze ist für ihr Alter, was 1836 schon 90—100 Jahre betrug, noch klein, denn sie hatte 1838 bei einem Durchmesser des Stammes von 1' 6" nur eine Höhe von 32' 2". Viel bedeutender ist das Exemplar in Leiden, was auch deshalb in London's Arboretum im 4. Bde Seite 2099 und Fig. 1994 abgebildet wurde; es besaß schon 1817 eine Höhe von 30', 1836 aber von 41'. Der größte Baum befindet sich ohne Zweifel, wie schon gesagt, in Pavia, denn er hatte bereits 1832 eine Höhe von 60'. Auch das amerikanische Exemplar bei Philadelphia muß jetzt eine bedeutende Höhe haben, da es schon London zu 54' hoch und mit einem Umfange des Stammes von 3' 10" angiebt.

Der Ginkgobaum im jardin des plantes zu Paris hatte bei einem Durchmesser des Stammes von 3' 4" im Jahre 1838 eine Höhe von 55'. Neuere Nachrichten besitzen wir über den Baum Gouan's in Montpellier. Im Jahre 1812 blühte er bei einer Höhe von 28' zuerst. 1835 besaß er eine Höhe von 51', 1853 hingegen von 59'.

Ueber das Mannheimer Exemplar verdanken wir einem Aufsatze des Prof. Kilian in dem 7. Jahresberichte des Mannheimer Vereines für Naturkunde höchst interessante Notizen. Die Pflanze wurde nach Medicus's Grundsätze ganz und gar der Natur überlassen. Es durfte nie ein Messer an ihm in Anwendung kommen; deshalb bildete sich der Ginkgo mehr strauchartig aus und bekam schon zeitig ganz unten einen Seitentrieb. Bei fortschreitendem Wachstume, ja, wie Medicus sogar behauptet, ohne je eine Knospe zu verlieren, ertrug er alle Unbilden eines wechselnden Klimas. Im Winter 1798—1799 stand er 6 Wochen lang unter Wasser, das sogar eine Zeit lang rings um ihn gefroren war. Auch die heftigsten Winde ertrug er ohne alle Beschädigung. Im Jahre 1795 hatte er eine pyramidenförmige Gestalt und eine Höhe von 12', 1814 schon von 15½'. Der Strauch besaß damals über dem Boden einen Stamm mit einem Umfange von 3' 11", während der Hauptast, der schon 10" über der Erde abging, 1' 4" im Umfange besaß. 1840 war der Baum immer noch im üppigsten Wachstume begriffen. Der Stamm hatte 1¼' über dem Boden einen Umfang von 6' 7", 2½' über der Erde hingegen von 6' 2". Der Hauptast ist jetzt bis 9' Höhe mit dem Stamm verwachsen. Die von da an abgehenden Aeste senken sich allmählig bis zu 3 und 4' gegen den Boden und bilden nach allen Seiten Radien von 15—16', so daß der Durchmesser der Krone gegen 34' beträgt. Trotz dem der Boden seitdem, um Ueberschwemmungen zu vermeiden, um 2—3' erhöht ist, hatte der Baum damals immer noch eine Höhe von 46'. Nach einer brieflichen Mittheilung des Oberhofgerichts-Kanzleirath Löw hat sein Stamm jetzt 1' über dem Boden einen Umfang von 8' 2", hingegen 4' über dem Boden von 7' 1½". Die beiden Hauptäste haben 55' Höhe und besitzen Nebenäste, von denen der untere 20' der darauf folgende 16' lang ist. Beide sind rückwärts bis fast auf die Erde gebogen. Der starke Frost

vom 24. auf den 25. April hat keinen weiteren Nachtheil gehabt, als daß zwar der erste Blatttrieb erfrohr, der zweite aber nur um so schöner erschien. Er blüht regelmäßig Ende April oder Anfangs Mai mit dem Ausbrechen der ersten Blätter, bringt aber nur, da er ein männliches Exemplar ist, Staubgefäß-Blüthen hervor.

Ueber den Saarbrücker Baum hat mir, durch die freundliche Vermittelung des Herrn Proviantmeisters Schwinge in Saarlouis der frühere fürstliche Nassau-Saarbrücker Hofgärtner, Herr Köllner, mitgetheilt, daß derselbe leider vor 2 Jahren durch den Umsturz eines Nebenbaumes zur großen Hälfte abgebrochen wurde, so daß er jetzt nur noch eine Höhe von 10 bis 12 Fuß besitzt. Da der Boden, in dem er sich befindet, ein sehr magerer Sandboden ist, so hat er nur die unbedeutende Höhe von 25', die Stärke sogar nur von 4" erreicht. Der verstorbene Landrath Dorn besaß davon einen Ableger, der, obwohl er in gutem Boden steht und schon zu Anfange dieses Jahrhunderts gepflanzt wurde, doch auch nur eine Höhe von 20' und eine Stärke von 8" besitzt. Von dem zuerst genannten Baume wurden vor 30 und 40 Jahren eine Menge Ableger gemacht und versendet, so daß wohl die meisten Ginkgo-bäume in den Rheingegenden von dem Saarbrücker abstammen mögen.

Ueber den Baum im Schloßgarten zu Karlsruhe verdanke ich dem Herrn Hofgärtner Mayer daselbst einige Notizen. Darnach ist er wohl unbedingt das schönste und größte Exemplar in Deutschland und Frankreich, denn er übertrifft noch das in Montpellier um 11'. Er besitzt gegenwärtig eine Höhe von 70' und einen Umfang von 6'. Man sagt, daß ihn der alte Markgraf, nachmaliger erster Großherzog von Baden, unter Assistenz des Hofgärtners Schweickert in den 90er Jahren selbst gepflanzt habe. Es ist ebenfalls eine männliche Pflanze, von der aber vor mehreren Jahren ein Zweig von einem weiblichen Baume aus dem botanischen Garten aufgesproßt wurde. Dieser stammt aus dem Züricher botanischen Garten und hat jetzt eine Höhe von 15—18' und einen Stamm mit einem Durchmesser von 11". Der große Baum im Schloßgarten erfreut sich eines sehr guten Aussehens und hat eine Gestalt ganz der Fanne ähnlich. Herr Mayer hat mir eine bildliche Darstellung des Baumes mitgetheilt, die ich vielleicht später für die Verhandlungen benutzen kann.

Was den Baum in Harbke anbelangt, so ist es schade, daß wir nicht auch von ihm fortlaufende Beobachtungen über sein Wachsthum haben. 1795 besaß er bei einem Alter von 14 Jahren eine Höhe von 11', während sein Stamm nur 4" Durchmesser hatte. Der Baum blühte später regelmäßig, ist aber ein männliches Exemplar. Erst vor einem Jahrzehend brachte Herr Geheim Rath Lichtenstein aus Montpellier weibliche Pflanzensprosse nach Berlin und theilte diese dem jetzigen Besitzer von Harbke, Herrn Grafen von Belthheim, mit. Seitdem erhält man auch hie und da Früchte, die

jedoch, wenigstens nach denen des vorigen Jahres, nicht keimfähig sind. In diesem Jahre hat der Baum zwar sehr reich geblüht, der Frost aber leider alle Blüthen zerstört. Nach den freundlichen Mittheilungen des gräflichen Gärtners, Herrn Hartmann, besitzt der Ginkgo in Harbke trotz seines 73 jährigen Alters doch nur eine Höhe von 25'. Ueber dem Boden hat der Stamm einen Umfang von 7' 3'', während der Umfang der Krone 45' beträgt. Der Baum theilt sich gleich von unten in 2 Stämme, von denen der größere 2' über dem Boden 5', der kleinere hingegen nur 3' 2'' besitzt.

Dem Herrn Professor Fenzl, Direktor des botanischen Gartens in Wien, verdanke ich Nachrichten über den dort befindlichen Baum. Nach diesem hat er ein Alter von 40—45 Jahren. Es kann demnach nicht derselbe sein, der 1782 von Loddiges nach Wien geschickt wurde und der wohl zu Grunde gegangen sein muß. Der erstere besitzt eine Höhe von 6 Klaftern und unmittelbar über dem Boden einen Umfang von 6' 3''. Er ist männlichen Geschlechts mit 2 ziemlich nahe am Boden aufgeschprossenen weiblichen Aesten, deren Reiser Jacquin von Delile aus Montpellier erhielt. Von diesen trägt erst der eine seit 8 Jahren regelmäßig Früchte, der andere dürfte wohl im laufenden zum Ansetzen derselben gelangen; wenigstens war er lange schon tragfähig. Der erstere ist bereits $1\frac{1}{2}$ Klafter lang und hat am Grunde die Dicke eines starken Unterschenkels. Im Anfange brachte er nur 3—5 Früchte hervor; gegenwärtig mag er nicht viel über 25—30 ansetzen. Vor 4—5 Jahren reiften diese vollständig und lieferten dem Garten ganz gesunde Sämlinge. Seitdem blieben die Früchte aber, wahrscheinlich der ungünstigen Witterungsverhältnisse halber, taub, obwohl manche derselben bis zur Größe der Mirabellen heranwuchsen und sich im Herbst schön gelb färbten. Vollkommen werden sie so groß, wie kleine Renekloben (*Reine claudes*), denen sie überhaupt im Ansehen sehr gleichen.

3.

Einiges über Scheibenbrennen.

Vom Herrn Hofgärtner G. A. Fintelmann auf der Pfanzeninsel.

Die durch die Erfahrung aller unter Glas kultivirender Gärtner festgestellte Thatsache des Scheibenbrennens ist zuweilen von Umständen begleitet, welche genaue wissenschaftliche Untersuchung zu verdienen scheinen.

Seit einigen Jahren bemüht, genau die Stellen des Glases zu ermitteln welche das Brennen bewirken könnten, bin ich immer nur auf solche gestoßen,

die da liegen, wo die Scheiben übereinander faßen. Mir selbst erscheint das als Zufall und bin ich nicht gewillt zu behaupten, es könnten die Brennlinsen, wie wir solche Stellen einstweilen nennen mögen, nicht auch in einfachen Scheiben gefunden werden. Aus früheren Jahren ist mir erinnerlich, daß ich sie nie anders gesucht und meine gefunden zu haben, nicht selten, wie viele andere Beobachter, voraussetzend, daß das Statt gehabte Brennen durch einen bereits verschwundenen Wassertropfen bewirkt sein müsse.

Die Thatfachen, welche ich beobachtet, sind folgende, und in den Jahren 1851 — 53 einschließlich, also drei Jahre hintereinander, gleichförmig wahrgenommen. Parallel mit den gerade stehenden Fenstern des Palmenhauses sind auf einer Strecke von 100 Fuß 2 Stellagen, jede etwa 30 Fuß lang, mit Pflanzen besetzt. Auf den Blättern dieser Pflanzen, Palmen und anderen, weichblättrigen und hartblättrigen, mit glänzender und matter, auch selbst dünn bereifter Oberfläche, wurden auf nicht behaarten Blättern Brandflecke wahrgenommen, die unter sich zusammenhängende und parallele Reihen bildeten. Ihre Umrisse waren, was die Länge anbetrifft, sehr mannigfach, die Breite aber, nach den genauesten und oft wiederholten Messungen stets so, daß sie sich als gegen eine Vertikalebene verschieden gerichtete Durchschnitte einer und derselben scheibenförmigen Schicht auffassen ließen. Dabei war die Abweichung der Richtung des gedachten Schnittes innerhalb eines kleinen, nicht gemessenen, aber auf höchstens 10 — 12 Grad geschätzten Winkels beschränkt; außerdem war dieser Beschränkungswinkel für die verschiedenen horizontalen Fleckenreihen auch verschieden, so daß er oft nicht weiter als 5 Grad abgeschätzt werden konnte. Es erschienen demnach in den verschiedenen Reihen die jedesmal breitesten Flecke in der Art, daß diese gegen einander verschieden: die breitesten Flecke der einen Reihe maßen 1", die einer anderen $\frac{1}{2}$ " u. s. w.

Die Abstände dieser Brandfleckenreihen unter sich waren wieder verschieden, stets aber gleichsam das Mehrfache eines nicht ermittelten aber augenscheinlich mittleren Maßes, also etwa 1, 2, 3, 4, 5 u. s. w. Drittel-Zolles. Diese Vielfache entsprachen aber immer der Zahl trüber zwischen zwei hellen Mittagen liegenden Tage, dergestalt, daß wenn z. B. drei trübe Mittage beobachtet und verzeichnet waren, der entsprechende Zwischenraum enger oder weiter gegen 1 und 2 oder 5 und 6 trübe Mittage sich zeigte.

Ueber die Ursache des Entstehens der Brandflecke kann demnach wohl kein Zweifel sein, und wir dürfen nun von brennenden Strahlen sprechen, deren Wirkung eben das ist, was ich für höchst merkwürdig ansehe und der Beachtung der Physiker glaube anempfehlen zu dürfen.

Ein und derselbe Brennstahl nämlich wirkte nicht in einem bestimmten Abstände von irgend einem festen Punkte in seiner Richtung, auch nicht innerhalb einer engen Grenze, die das Brennen auf eine auch noch so flache Linse zurückführen ließe, sondern innerhalb beobachteter Abstände bis über

2', soweit eben nur Blätter davon getroffen werden konnten, also etwa so, wie durch einen parabolischen Spiegel in parallele Richtung gebrochene verdichtete Strahlen bewirken könnten, wenn ich mich dieses Bildes bedienen darf, um die Erscheinung, nicht etwa zu erklären, sondern nur zu vergegenwärtigen.

Demnach erschienen die Flecke als vertheilt in einem prismatischen Raume von etwa $2\frac{1}{2}$ größter und 1' geringster Ausmessung, parallelreihig geordnet, und oft auch querüber geradreihig gestellt. Alle deutlich wahrnehmbaren Reihungen dieser letzteren Art wiesen nun übereinstimmend immer auf eine Doppelschichtung der Scheiben von $\frac{1}{2}$ " Breite und alle die Stellen, worauf sie hinwiesen, gehören ein und derselben Scheibenreihe und Schichtung an, die 7' über der Sohle des Hauses mit dieser parallel läuft. Schichtung soll hier die Stelle bezeichnen, wo 2 Scheiben über einander fassen, also auch einen Luft-Dunst oder eine Wasserschicht einschließen. Hier nun liegt auch allemal Schmutz zwischen den sonst alljährlich zweimal gepugten Scheiben.

Die mittlere Richtung der Brennstrahlen ist 45 Grad gegen die Horizontalfläche; die dem Lothe von der Brennlinse nächsten Brandflecke sind $5\frac{1}{2}$ ' davon entfernt, die Brennlinse liegt $5\frac{1}{2}$ ' lothrecht über der Horizontalen aus diesen nächsten Brandflecken, die Strahlen also wirkten im Mittel in der Richtung der Hypothenuse eines gleichschenkligen rechtwinkligen Dreiecks innerhalb eines Abstandes von 7 bis $9\frac{1}{2}$ ' von den als die Erscheinung bewirkenden Stellen, den vorausgesetzten Brennlin sen, aus.

Diese Stellen wurden durch weiße Papierstreifen genau ermittelt, nachdem der ohngefähre Ort aufgefunden. An sonnenhellen Tagen entstanden Brandflecke, wenn die verdächtigen Stellen unbedeckt waren, hingegen zeigten sich diese nicht, wenn das Papier aufgelegt war. Es war die Breite der brandfleckfreien Zwischenräume der Zahl der Tage proportional, an welchen die Bedeckung geschehen, wie sie der Zahl der trüben Mittage proportional beobachtet wurde, welche zwischen hellen lagen. Die Stellen, wo ich die Brennlinse voraussetze, zeigten mir, dem Laien in der Physik, nichts Auffallendes, auch niemals Blasen, die ich suchte. Das Glas ist eher grün als halbweiß, dünn und uneben, auch von wechselnder Dicke.

Die Zeit des Brennens fällt in die Stunden von 11 bis 2, nie aber habe ich Zeuge des Brennens werden können. Einmal, es war am 10. September 1852, nahm ich auf dem Blatte eines *Astrocaryum Ayri* um $11\frac{1}{2}$ Uhr einen Brandfleck wahr, der ganz bestimmt um $11\frac{1}{4}$ noch nicht sichtbar gewesen; er war noch weich, am andern Tage hart und trocken.

Ein und derselbe Fleck scheint bis 2 Stunden lang brennen zu können, wenigstens lassen seichte, der scheinbaren Bewegung der Sonne entsprechende Krümmungen in den Brandflecken-Reihen und ihre Länge in horizontaler

Richtung dies vermuthen. Gern aber gebe ich zu, daß bei dieser Beobachtung etwas hypothetisirende Täuschung mitgewirkt.

Ob ich im letzten Jahre (1853) für längere Zeit verreiste, ließ ich ein Gazetuch an den Fenstern so ausspannen, daß die vorausgesetzte Reihe der urächlichen Brennstücke bedeckt wurde; es ist, so weit mir und den seit Jahren das Palmenhaus abwartenden beiden Leuten erinnerlich, der erste Sommer gewesen, wo keine Brandflecke im Palmenhause vorgekommen. Die Gardinen wurden am 15. Oktober abgenommen. Daß aber die Sonne dieses Jahres auch die Macht und die Lust die Beschaffenheit gehabt, Scheibebrennen zu ermöglichen, habe ich in einem andern Hause zu meinem großen Leidwesen erfahren.

Für die Nichtgärtner erlaube ich mir zu bemerken, daß das Scheibebrennen durch das ganze Jahr hin vorkommen soll, und ganz bestimmt vom März bis Oktober beobachtet worden ist.

4.

Berichte über die dem Vereine zugegangenen Sämereien, Pflanzen und Kartoffeln.

A.

**Bericht des Herrn Kunstgärtners E. Bouché in dem Versuchsgarten
des Vereines (dem sogenannten Institutsgarten).**

Die rege Betheiligung einzelner Mitglieder für die Zwecke des Vereines hat sich in diesem Jahre besonders durch reichliche Zusendungen von Sämereien und Gewächsen (über 400 Nummern) für den hiesigen Garten zu erkennen gegeben. Vorzugsweise reich sind dabei die Gemüse vertreten, weniger bedeutend die Sommergewächse. Die Herren: Geh. Rath Engelhardt, Dr. Klotzsch, Dr. Volle, Garten-Inspektor Bouché, Kunstgärtner Mathieu, Demmler, Priem und Zietemann in Berlin, Kunstgärtner Deppe in Charlottenburg, Kunstgärtner Moschkowiz und Siegling, Gebrüder Vilain, Plas und Sohn in Erfurt, Kunstgärtner Krüger in Lübbenau, Kunstgärtner Schiebler und Sohn in Celle (Obermann), Oberstlieutenant v. Fabian in Breslau, Institutsgärtner Stoll in Posen, sowie manche Andere machten schätzenswerthe Zusendungen.

I. Sommergewächse.

1. *Iberis Timeroyi* (Demmler), ist eine Varietät der *I. umbellata* L. Die Dolde ist groß und mit blaßlila und weiß gefärbten Blüthen dicht besetzt, die Staupe 1½ bis 2' hoch. Ältere Sorten dieser beliebten Zierpflanze sind aber schöner. Blüthezeit vom Juli bis Spätherbst.

2. *Calliopsis marmorata* (Moschfowiz u. Siegling, — Krüger), eine Spielart der *C. bicolor nigra speciosa*, welche jedoch nicht constant bleibt. Die dunkelbraun grundirten und fein gelb marmorirten Blüthen bieten einen hübschen Anblick dar. Jedenfalls ist diese Art der mit fistulirten Blüthen vorzuziehen. Blüthezeit vom August bis Spätherbst.

3. *Collinsia bartsiaefolia* (Moschfowiz und Siegling, — Plaz und Sohn, — Gebr. Vilain). Ein zierliches ½ bis ¾' hohes Sommergewächs, mit saftig grünen, tief geferbten, etwa 1" langen Blättern; blüht sehr reichlich. Die Blüthe ist an der Oberlippe dunkellila, die Unterlippe blaßlila gefärbt, der Schlund durch kräftige Zeichnung markirt; blüht vom Juli bis September.

4. *Collinsia multicolor* (Moschfowiz und Siegling, — Plaz und Sohn, — Gebr. Vilain). Ebenfalls ein zierliches, empfehlenswerthes Sommergewächs, dem vorigen ziemlich ähnlich. Blüthezeit Juli bis September.

5. *Ipomoea Ferrandiana* (Moschfowiz und Siegling). Wurde zeitig im Topf ausgesäet. Sie keimte erst nach 3 Wochen und zeigte kräftliche Pflänzchen, welche im Juni einzeln in entsprechende Töpfe gepflanzt wurden. Die Blätter blieben klein, die Blüthen hatten im Durchmesser 2", und waren von schöner himmelblauer Färbung. Blüthezeit Ende Juli.

6. *Nemophila aurita alba oculata* (Moschfowiz und Siegling — Krüger, — Gebr. Vilain). Wurde zeitig in Töpfen ausgesäet, wuchs aber trotz aller Vorsicht lang und dünn. Bei einer Höhe von nahe an 2' zeigten sich einzelne kleine schmutzig-weiß gefärbte Blüthen; ist nicht zu empfehlen.

7. *Tropaeolum Scheuerianum* (Moschfowiz u. Siegling). Im April ausgesäet, im Mai pikirt und Anfang Juni an einem freistehenden Spalier ausgepflanzt, entwickelte es sich rasch, trieb jedoch zu stark ins Kraut und brachte nur wenige schön gelb gefärbte Blüthen hervor. In weniger kräftigem Boden möchte es wohl reichlicher blühen und dann eine hübsche Bekleidung zu freien Lauben oder Spalieren geben.

8. *Tagetes erecta* fl. plenissimo (Krüger). Brachte durchgehends sehr gefüllte Blumen und ist zu empfehlen.

9. *Salpiglottis variabilis* (Gebr. Vilain), so wie *S. carminea* und *S. coccinea* (Plaz und Sohn), letztere nur Varietäten der ersten. Sie wurden sämmtlich auf einem mäßig erwärmten Mistbeete ausgesäet, nachdem die Pflänzchen einige Blätter gemacht, auf einem andern Beet pikirt und dann Mitte Juni auf einem freigelegenen, sonnigen Beete ausgepflanzt, wo sie sich kräftig bestanden und vom Juli ab bis zum Eintritte des Frostes reichlich blühten. Schon in der Juli-Versammlung legte ich ein reiches Sortiment in

prächtigt gefärbten und gezeichneten Blüthen vor, welche sich auch wegen ihrer Größe eines allgemeinen Beifalls erfreuten. Vom zartesten Gelb bis zum dunklen Scharlach, von hellem Lila bis zum dunklen Blau variiren die Blumen und bieten in der Zusammenstellung einen überaus lieblichen Anblick dar.

10. Neue gefüllte Kaiser=Pyramiden=Aster. (Gebr. Vilain). Zeichneten sich durch vollkommen schönen Bau und durch prächtige Färbung der Blumen, welche den Stamm in reichlicher Menge zieren, vortheilhaft aus.

11. Paeonienblüthige und Bouquet=Astern [neu] (Moschkowiz und Siegling) brachten reichlich sehr große Blumen in schönen Farben und dichter Füllung, stehen jedoch der vorerwähnten nach.

13. Sommer=Lerkoyen, englische neue großblumige (Gebr. Vilain), brachten viele gefüllte Blumen in seltener Größe; auch das Kraut hatte ein kräftiges Ansehn. Deshalb ist diese Sorte mit Recht als etwas Vorzügliches zu empfehlen.

13. Sommer=Lerkoyen, englische großblumige. (Moschkowiz und Siegling.) Zeichneten sich durch sehr große Blumen in leuchtenden Farben und durch üppigen Wuchs vortheilhaft aus und brachten meist gefüllte Blüthen.

14. Pensées, englische neue Fancy (Gebr. Vilain). Große, schön geformte Blumen in den verschiedenartigsten, besonders ins Braun fallenden Farben. Diese mit der eigenthümlichen Zeichnung machen sie zu einer schätzenswerthen Akquisition. Einzelne Blumen legte ich bereits in der Juli-Versammlung vor und wurden selbige mit Beifall geschaut.

15. Pensées (Demmler). Soviel mir bekannt, bezog Herr Demmler diese schönen Sorten aus Preußen; sie brachten sehr große, meist wenig gezeichnete Blumen, die sich jedoch durch schönen Bau auszeichneten, hervor.

16. Camellien=Balsaminen (Schiebler und Sohn [Ebermann]), hatten schöne, meist gefüllte große Blumen in vielen verschiedenen Farben; die Pflanzen erreichten eine Höhe von 3' und waren kräftig bestaundet. Im Ganzen übertrafen sie jedoch die bisher hier gezogenen nicht. Ich nehme hierbei Gelegenheit, besonders auf die schöne blaßgelbe Rosen=Balsamine aufmerksam zu machen, welche im Jahre 1851 durch die Herren Moschkowiz u. Siegling eingesandt wurde. Sie ist bis jetzt von keiner übertroffen und bietet bei richtiger Pflege, mit ihren blaßgelben dicht gefüllten Blumen, welche dicht gedrängt die Zweige decken, einen überaus lieblichen Anblick.

II. Gemüse und Küchenkräuter.

1. Senf von Peking (Moschkowiz und Siegling). Wurde zeitig im Frühling auf einem warm gelegenen Beet ausgesät. Die kräftig getriebenen Blätter hatten einen sehr scharfen beißenden Geschmack. Bei der Blüthe zeigte sich diese Art als *Sinapis nigra* L., dürfte indeß zum Anbau zu empfehlen sein, da sie reichlich zutrug.

2. *Amaranthe de Chine* (Moschkowiz und Siegling). In gleicher Weise wie der Senf ausgesät, zeigten sich bald die Pflänzchen mit dunkelrothbraun gefärbten Blättern; sie bestanden sich stark, wurden aber leider später durch Ungeziefer vernichtet, weshalb weder über die Güte zum Salat, noch über die Nomenklatur entschieden werden konnte. Beides wird sich im nächsten Jahre herausstellen.

3. Salat, neuer westindischer (Moschkowiz und Siegling), hat sich auch in diesem Jahre als gut bewährt. Er bildet einen großen festen Kopf mit zarten Blättern und gedeiht sowohl bei früher als auch bei später Ausfaat. Korn weiß.

4. Salat, neuer englischer *Victoria* (Platz u. Sohn), wurde zeitig auf einem Mistbeete ausgesät und dann im Freien ausgepflanzt, brachte jedoch nur einige ziemlich gute Köpfe, während die übrigen gleich Blüthenstiele trieben. Der Geschmack ist nicht zart, die Blätter lederartig fest. Korn weiß.

5. Blutforellen-Salat (Gebr. Vilain). Brachte sehr feste Köpfe, die aus wohlgeschmeckenden zarten, schön roth gefärbten Blättern gebildet wurden. Er ist sehr zu empfehlen. Korn braun.

6. — 10. *New Mammoth Cabbage Lettuce*, *Waite's new large white Cos Lettuce*, *Gigantic brown Cos Lettuce*, *New gigantic white Cos Lettuce*, *New Sommer Cabbage Lettuce* (Moschkowiz u. Siegling). Sie brachten sämmtlich keine geschlossenen Köpfe, die Blätter waren sehr lang, schmal und glatt aufrechtstehend. Sämmtliche Pflanzen gingen zum Blühen, ehe die Köpfe schlossen; auch solche, die ich gebunden, schlossen nicht, weshalb sie für das nächste Jahr einer nochmaligen Kultur unterzogen werden sollen.

11. *Lactuca dicephala* (Krüger). Große, hellgrüne Blätter mit starken Rippen. Der Kopf groß, aber mäßig fest und von nicht zartem Geschmack.

12. Zwiebel, neue *James* (Moschkowiz und Siegling — Platz und Sohn). Länglich, oval, 2" breit und 3" hoch. Die trockene Haut ist röthlich gelb, die darunter liegende fleischige blaßgrün. Das Fleisch immer weiß, nach außen grünlich und durchaus fest.

13. Silberweiße Birnzwiebel (Gebr. Vilain). 2½" breit, 3" hoch. Die trockene Haut glänzend silberweiß, die fleischige blaßrosa. Das Fleisch grünlich-weiß, sehr locker, wenig dauerhaft.

14. Zwiebel von *Nocera* (Gebr. Vilain). Sehr plattgedrückt. 3" breit, 1" hoch. Die trockene Haut weiß, die darunter liegende fleischige grünlich. Das Fleisch grünlich-weiß, nach der Spitze etwas rosa, locker und wenig dauerhaft.

15. Kartoffelzwiebel. Eine ältere, aber durchaus bewährte Sorte, welche außerordentlich feste, dauerhafte und große Zwiebeln bringt. Man steckt im Frühling die kleinen Zwiebeln auf einem Mittelboden, der nicht

frisch gedüngt ist. Ein späteres Niederdrücken des Krautes ist für die Ausbildung der Zwiebeln sehr vorthellhaft.

16. Riesen-Porree (Schiebler und Sohn). Wurde frühzeitig auf einem warmen Beete ausgesät, einigemale verstoppt und dann auf kräftigem Boden ausgepflanzt. Die Zwiebel ist mehr kurz und außerordentlich dick, Hals und Kraut hingegen sind kürzer als bei dem gewöhnlichen Porree.

17. Kneifelerbse, Brauns Honig (Moschkowiz und Siegling). 4 — 5' hoch. Der Wuchs sehr kräftig. Die Hülssen 4" lang mit dicken rundlichen Körnern von dunkelgelber Farbe. Sie blüht etwa 14 Tage nach der Prinz Albert-Erbse und trägt reichlich sehr süße wohlschmeckende Hülssen.

18. Kneifelerbse, neue niedrige Krup, Flack's dwarfs Victory (Krüger). 1' hoch. Die Hülssen setzten etwas früher als die der vorigen an und sind bis 3" lang. Der trockene Samen rund, blaßgrün. Ertrag mäßig.

19. Zuckererbse, Flack's imperial (Gebr. Vilain). Wurde 1 bis 1½' hoch. Die Hülssen kamen ziemlich spät, aber reichlich. Der Geschmack ist sehr angenehm süß. Hierbei ist noch zu bemerken, daß es keine Zuckererbse, sondern eine gewöhnliche Kneifelerbse ist, da sie eine pergamentartige innere Haut hat.

20. Neue englische Erbse, Hair's dwarf Mammuth (Moschkowiz und Siegling). 1' hoch, ziemlich volltragend, die Frucht jedoch nicht sehr wohlschmeckend.

21. Neue englische Kneifelerbse, Early Daniel O'Rourke (Moschkowiz und Siegling), war mit dem Bemerken „ungeheuer gerühmt“ eingesandt, und deshalb besonders aufmerksam beobachtet. Sie entsprach indeß durchaus den Erwartungen nicht. Die Hülssen zeigten sich ziemlich früh an den 3 — 4' hohen Stauden und wurden etwa 4 — 5" lang. Die grünen Körner hatten aber nur im ganz jungen Zustande einen ziemlich guten Geschmack. Die trocknen Samen sind eelig, grünlich-gelb, etwas eingeschrumpft. Ältere Sorten sind weit vorzüglicher.

22. Neue Erbse oder Linse? (Moschkowiz und Siegling.) Die Pflanzen wurden 1 bis 1½' hoch, brachten hellblaue Blüthen und kurze breite, meist einsamige, mit breiten Rändern versehene Hülssen. Es zeigte sich diese Pflanze nur als Varietät des *Lathyrus sativus*. Die trocknen Samen sind sehr flachgedrückt, eelig und graugrün.

23. Buschbohne, Carpenteras (Gebr. Vilain). Sehr früh im Freien gelegt, schwollen die Samen schon nach drei Tagen an; die Pflanzen gediehen zuerst kräftig und zeichneten sich durch dunkelgrüne Färbung aus. Im September erschien jedoch erst die Blüthe, welche dunkelviolett gefärbt war. Die Früchte sind jedoch nicht zur Ausbildung gekommen, doch ließ sich erkennen, daß es eine *Dolichos*-Art ist, welche wohl für unsere Kultur im Freien nicht paßt.

24. Buschbohne mit glänzendem Laube und aus Süd-Carolina (Moschkowitz und Siegling). Ebenfalls ein Dolichos, ist nicht zur Ausbildung gekommen.

25. *Phaseolus ceratonioides* (Inspektor Bouché). Stangenbohne. Die Schote $1\frac{1}{4}$ lang, $1 - 1\frac{1}{4}$ breit, mit ziemlich großen weißen Samen. Sie trägt früh und reichlich und übertrifft unsere alte Schneidebohne an Zartheit des Geschmacks.

26. New Royal Cluster (Schiebler und Sohn, Ebermann). Eine 2' hohe Sau- oder Pferdebohne, ähnlich der hier schon kultivirten Mazagan. Trägt reichlich und etwas spät. Die Schoten sind lang und dick, die Samen groß.

27. Neue Intermediat Carote aus England (Moschkowitz und Siegling). Wurde im Mai auf risoltem Boden (fruchtbarer Sandboden) ausgesät. Die jungen Pflänzchen erwachsen äußerst kräftig, das Kraut breitete sich stark aus. Die Rüben wurden sehr dick, blieben kurz, hatten aber einen außerordentlich angenehmen, süßen Geschmack, besonders diejenigen, welche zum Kochen nicht zerschnitten wurden. Sie ist durchaus zu empfehlen.

28. Carote, neue durchsichtige (Gebr. Vilain). Die Rüben wurden mittellang, sehr dick, weiß; im Ertrage ganz vorzüglich. Als Gemüse nicht wohlgeschmeckend, dagegen dürfte sie als Futtergewächs zu empfehlen sein.

29. Radieschen, neues länglich-rundes rosenrothes frühes kurzlaubiges (Moschkowitz und Siegling). Brachten große, jedoch hohle, nicht zarte Rüben von ziemlich strengem Geschmacke.

30. Rüben, Finnländer frühe weiße (Gebr. Vilain). Rübe ziemlich groß, weiß mit rauher Schaale, runde aber plattgedrückte Form; Laub kurz. Geschmack scharf, unserm Rettig ähnlich.

31. Rüben, schwarze platte französische (Gebr. Vilain). Rüben länglich rund, mäßig groß, schwarz. Fleisch weiß mit scharfem Rettig-Geschmack, Laub kurz.

Beide Sorten waren auf einem Mittelboden ausgesät, doch dürften sie in schwerem Boden besser gedeihen.

32. Salat-Beete, Erfurter dunkelrothe, Whytes dunkelrothe und Mitchell's dunkelrothe (Gebr. Vilain). Sie wurden zeitig auf tieflockerem, kräftigen Boden breitwürfig ausgesät. Die Rüben sind groß und dunkelroth gefärbt, von sehr süßem, zarten Geschmacke. Vorzüglich sind es die erste und dritte Sorte, welche alle bisher bekannte Sorten übertreffen.

33. Couve Tronchade, feines Gemüse aus England (Gebr. Vilain). Wurde auf einem Mistbeet ausgesät und später auf kräftigem Boden verpflanzt; es ist eine Kohllart, die jedoch keinen Kopf bildete und viel leicht als Schnittkohl zu verbrauchen ist. Das Blatt hat Aehnlichkeit mit dem des Blumenkohles, schien aber nicht zart.

34. Kraut, neues Imperial (Moschkowitz u. Siegling). Große, feste, grüne, ziemlich platte Köpfe, mit niedrigem Strunke. War fast durchgängig gut gerathen.

35. Kraut de Baccalan (Platz und Sohn). Köpfe klein, fest, meist platt, war ziemlich gerathen.

36. Ulmer kleines weißes frühes Kraut (Platz und Sohn). Köpfe klein, rundlich, fest, mit niedrigem Strunk. Geschmack fein.

37. Erfurter großes weißes (Platz und Sohn). Köpfe sehr groß, platt, sehr fest. Gut gerathen und zu empfehlen.

38. Kopfkohl, Shillings Queen (Gebr. Vilain). Großer Kopf in konischer Form, locker, grün. Fast ganz fehlgeschlagen.

39. Kopfkohl aus Canada (Gebr. Vilain). Köpfe mittelgroß, sehr locker, plattgedrückt; schlug ganz fehl.

40. Barne's new early Cabbage (Gebr. Vilain). Großer Kopf, platt, locker, früh; fehlgeschlagen.

41. Atkin's Matshless Cabbage (Gebr. Vilain). Kleiner Kopf, rundlich, locker, nicht zu empfehlen.

42. Sprotsbore Cabbage (Gebr. Vilain). Großer Kopf, platt und fest, meist gut gerathen.

43. Neuer Königs-Kopfkohl (Moschkowitz und Siegling). Sehr großer Kopf, platt und sehr fest, von feinem Geschmack, daher zu empfehlen.

Von vorstehenden Kopfkohlarten möchten daher folgende Sorten zum Anbau zu empfehlen sein: Neues Imperial-Kraut, Kraut de Baccalan, Ulmer kleines weißes frühes Kraut, Erfurter großes weißes, Sprotsbore Cabbage, neuer Königs-Kopfkohl.

44. Wirsing, Chou Marcellin (Moschkowitz und Siegling). Köpfe mittelgroß, sehr fest, platt und fein gerippt, von vorzüglichem Wohlgeschmack, sehr zu empfehlen.

45. Ulmer niedriger früher Wirsing (Platz und Sohn). Köpfe klein, sehr fest geschlossen, zart. Staude niedrig, sehr zu empfehlen.

47. Savoye Chou de Milan (Schiebler und Sohn). Köpfe groß, fest, wenig krause Blätter, Staude ziemlich hoch; zu empfehlen, gut gerathen.

48. Victoria-Wirsing (Gebr. Vilain). Köpfe groß, ziemlich fest, fein gekrauste Blätter. Geschmack gut. Zu empfehlen; gut gerathen.

49. Non plus ultra Wirsing (Gebr. Vilain). Köpfe sehr groß, fest, mit krausen Blättern, gut gerathen und zu empfehlen.

50. Russischer Wirsing (Gebr. Vilain). Köpfe klein, locker. Die Blätter sind vielfach geschligt und kraus; schlug ganz fehl und ist auch nicht zu empfehlen.

Von Wirsing-Arten sind hiernach besonders zu empfehlen: Chou Marcellin, Ulmer niedriger früher, Ulmer niedriger später, Savoye Chou de Milan und Victoria-Wirsing.

51. Gurke, Emperor of Romain (Moschkowitz und Siegling). Trug sowohl im Mistbeete als auch im freien Lande sehr reichlich und ist ihrer großen Früchte wegen sehr zu empfehlen.

52. Gurke, aegyptische frühe neue Königsgurke (Platz und Sohn). Früh in Töpfen ausgesät, wurden die Pflänzchen später auf ein warmes Mistbeet gepflanzt; sie wuchsen sehr kümmerlich und setzten spät einige Früchte an, die jedoch nicht zur Vollkommenheit gelangten. Es schien indeß keine Gurke, sondern eine Melonenart zu sein.

53. Neue Riesengurke aus Ostindien (Platz und Sohn). Trug ziemlich reich, doch übertrifft sie die glatte grüne Schlangengurke nicht.

54. Schlangengurke, lange grüne (Gebr. Vilain). Trug reichlich und große Früchte, ist indeß nicht von der gewöhnlichen Schlangengurke zu unterscheiden.

55. Race horse Gurke (Krüger). Bewährte sich als vorzüglich, selbst für das freie Land an warm gelegenen Plätzen und in gut gedüngtem Boden.

B.

Bericht des Kunst- und Handelsgärtners, Herrn Krüger, in Lübbenau.

Was zuerst die Samereien anbelangt, welche ich durch den Verein ¹⁾ erhielt, so schlugen mir die englischen Kohlsamen, welche ich erst Ende April empfing, leider fehl; der vorgerückten Jahreszeit halber mußte ich sie in's Mistbeet aussäen. Hier wurden nun die meisten Pflanzen stammfaul; was dennoch herausgepflanzt wurde, ging bald ein. Mehr Glück hatte ich mit dem Salat und dem Endivien; diese gediehen ohne Ausnahme.

1. New geant white Cos-Lettuce, eine Sommer Endivienart von ausgezeichnete Schönheit, welche in unsern Gärten für Liebhaber verbreitet zu werden verdient. Es ist wohl die größte Art, welche es giebt, von gelber Farbe, und sehr weich. Das Schönste bei dieser Art ist noch, daß sie wie die Sachsenhäuser Endivien sich selbst schließt.

2. Gigantic brown Cos-Lettuce, in der Größe der vorhergehenden gleich, von braungrüner Farbe, die äußeren Blätter etwas hart, die innern schön weich. Auch diese Art schließt, wie die vorhergehende, sich selbst, und ist deren Einführung in unseren Gärten erwünscht.

3. Waite's new large Cos Lettuce, ebenfalls eine Sommer-

1) Die Kopfsohlarten hatte der Verein durch den Herrn Hofgärtner G. Fintelmann von der Pfaueninsel und die Salatarten vom Herrn Oberstlieutenant von Fabian in Breslau erhalten; ich bemerke nur, daß Herr Krüger unter Sommer-Endivien Binde-Salat versteht. Der Bericht schließt sich übrigens früheren an, die sich im 21. Bande der ersten Reihe, Seite 118, 288 und 394 vorfinden. Ueber die Binde-Salate hat Herr v. Fabian im 1. Bande der neuen Reihe Seite 372 ebenfalls berichtet.

Endivienart von ausgezeichnete Schönheit. Eben so groß, wenn nicht noch größer wie die vorhergehende, ist sie von grüner Farbe und schließt ebenfalls selbst. Die innern Blätter sind sehr weich.

4. New summer Cabbage Lettuce, eine frühe Art Salat, welche viel Aehnlichkeit mit dem schönen Bellegarde hat. Die Köpfe sind mittler Größe, von gelber Farbe und fest, so daß er spät in Samen schließt; aus dieser Ursache ist er besonders zu empfehlen.

5. Mammoth Cabbage Lettuce. Eine frühe Art, welche sich vielleicht noch besser treiben läßt, da sich die nur halbgeschlossenen Köpfe zeitig entwickeln. Farbe grüngelb, Blätter weich, Kopf nicht zu groß, daher der Einführung in unsern Gärten werth.

Von den chinesischen Gemüsesämereien, welche durch den Herrn Freiherrn v. Firds in Alt-Görzig bei Birnbaum dem Vereine mitgetheilt wurden, sind nur wenige Arten aufgegangen ¹⁾ und zwar: eine Art des Geschlechts *Amarantus* und eine etwas rankende *Basella*, mit sehr starken fettigen Blättern. Beide Pflanzen möchten wohl in ihrem Vaterlande als Spinat benutzt werden ²⁾. Der Koriander, den ich erhielt, möchte kaum von dem unsrigen verschieden sein.

Die Gurken und Bohnen brachten wegen der späten Jahreszeit keine Früchte mehr hervor, einige Sorten habe ich deshalb für das nächste Jahr aufgehoben.

Was das Lein=Sortiment anbelangt, welches ich durch Herrn Inspektor Bouché aus dem botanischen Garten und durch Vermittelung des Vereines erhalten habe, so berufe ich mich auf meinen frühern Bericht (im 21. Bande der ersten Reihe, Seite 294) und hebe jetzt nur die beiden Sorten hervor, welche sich durch bedeutende Höhe und festen Bast auszeichnen und zu gleicher Zeit auch reichlich Samen tragen:

1. Der Königslein (lin royal) des Herrn Professor Scheidweiler in Gent, ist die höchste Art, welche ich kenne und erreichte bei mir eine Höhe von 3½ Fuß. Dabei verzweigt er sich sehr und bringt viel Samen hervor. Da seine Halme sehr kräftig sind, so lagert er sich auch nicht so leicht. Sein Bast ist zwar nicht so fein, wie bei *Linum americanum album*, bleibt aber aus den oben angegebenen Eigenschaften doch immer empfehlens-

1) Fast alle Reisende, welche in China gewesen sind, bringen Sämereien mit, welche namentlich in Canton den Fremden aufgezwungen werden. Es sind dieses in der Regel die gewöhnlichen Gemüse und Gartenblumen, die wir ebenfalls in unsern Gärten haben. Zum größten Theil gehen sie aber, da die Samen entweder alt oder überhaupt nicht keimfähig sind, gar nicht auf. Es lohnt sich daher nicht, daß man solche Chinesische Sämereien überhaupt ansäet.

Ann. d. Generalsekr.

2) Der Amarant schien mir *A. oleraceus* L., die *Basella* hingegen *B. rubra* L. zu sein.

Ann. d. Generalsekr.

werth und wird, in sofern er sich treu bleibt, gewiß einer Zukunft entgegengehen ¹⁾).

2. Der amerikanische Weiß-Lein (*Linum americanum album*). Unbedingt die beste Sorte, um feinen Bast zu gewinnen. Alle Berichte haben sich bis jetzt für ihn ausgesprochen und so dürfte er bald allgemein verbreitet sein. Leider steht er aber hinsichtlich seines Samen-Ertrages allen andern Sorten mehr oder minder nach.

Alle übrigen Sorten erreichen nicht die beiden angeführten. Die besten sind aber außerdem der Rigaer, der Windauer, der Litthauische, der Woroscher und der Seeländer Lein.

Was das mir übersandte Kartoffel-Sortiment anbelangt, so bin ich noch nicht im Stande gewesen, die Sorten zu sichten, hoffe aber, daß mir im nächsten Jahre Muße genug ist, um das schwierige Geschäft auszuführen.

Sämmtliche Kartoffeln wurden auf Haferboden mittlerer Klasse, der das Jahr vorher gedüngt war, gepflanzt. Die diesjährige nasse Witterung sagte diesem Boden am besten zu, denn ich erhielt bei mittelmäßigem Ertrage nur sehr wenig Knollen krank. Auch bei mir hat sich herausgestellt, daß die rothen Arten, da sie im Durchschnitt mehreicher waren, als die weißen, weniger von der Krankheit befallen wurden; ferner, daß ein Boden, welcher viel Sauerstoff enthält, auch die meisten kranken und im Allgemeinen auch die schlechtesten Kartoffeln liefert. Es hängt demnach keinesweges, wie man hier und da behauptet, das Erkranken von der Sorte, sondern einzig und allein von dem Boden ab. Ein und dieselbe Sorte hatte auf gutem Sandboden keine kranken Knollen und gab eine mittlere Ernte; in schwarzer oder lehmiger und sauerstoffhaltiger Erde hingegen erhielt ich viel kranke Knollen und einen geringen Ertrag.

Es wird genügen, nur die Sorten aufzuführen, welche sich durch einen hohen (mehr als 15fachen) Ertrag auszeichnen. Nur No. 7. hatte einige kranke Knollen.

1. Traubenkartoffel aus Darfur	25 fach.
2. Sämling von der halbrothen aus Kalifornien	20 =
3. Große gelbe von Malta	20 =
4. Sämling davon	16 =
5. Schwarze Feldmaus	20 =
6. Gelbe Eier-Kartoffel von den Nordirren.	20 =
7. Tambour	20 =
8. Holter aus der Schweiz	20 =
9. Königin (von Knecht No. 2.)	20 =
10. Königin (von Knecht No. 3.)	20 =

1) Ueber diesen Lein siehe auch den Bericht des Herrn Kunzgärtners E. Bonché im 21. Bande der 1. Reihe, Seite 296.

11. Frühe Arakacha aus Kanada	16	fach.
12. Neue rothe amerikanische	16	„
13. Von Wagener aus Laguayra	16	„
14. Kleine blaubunte von Laguayra	16	„
15. Frühe gelbe Johannis-Kartoffel aus Liebenstein . . .	20	„
16. Jenny Lind	18	„
17. Heidelberger	20	„
18. Mehligte Kartoffel aus England	16	„
19. Berliner Mißbeet-Kartoffel	22	„
20. Sehr frühe mehltreiche aus England	26	„
21. Weiße Heidelberger	23	„
22. Gurken-Kartoffel aus Hamburg	17	„
23. Frühe Lockney aus Endlag	16	„
24. Falconer's Kidney	17	„
25. Sanderson's Patato	18	„
26. Kartoffel von Fries aus Amerika	22	„
27. Samenkartoffel aus England	16	„
28. Rosen-Kartoffel aus der Schweiz	16	„
29. Kartoffel von Mühlhausen	17	„
30. Samenkartoffel aus Amerika	17	„
31. Common frame	16	„
32. Late prolifere aus England	17	„
33. Sehr frühe mehligte aus England ¹⁾	13	„

5.

Einiges über die Kultur der Ananas²⁾.

Von dem Herrn Schloßgärtner Reinhard in Weisdorf bei Valsenstedt.

I. Behandlung der jungen Pflanzen in den Mißbeeten.

Die zweckmäßigste und zugleich einfachste, so wie billigste Art, recht schöne, kräftige Pflanzen zu ziehen, ist, die jungen Pflanzen den Sommer

1) Herr Krüger hatte eine Tabelle der sämtlichen 338 Sorten Kartoffeln, welche er kultivirt, eingesendet und dabei den Ertrag und die Geneigtheit zur Erfrankung angegeben. Sollte sich noch speciell Jemand dafür interessieren, so sind wir recht gern bereit, die Tabelle zur beliebigen Benützung zu übersenden. Es würde uns sehr freuen, wenn Herr Krüger uns in seinem nächsten Berichte, wie er uns versprochen, eine geregelte und namentlich die Nomenklatur berücksichtigende, Aufzählung der Arten seines Sortimentes mittheilte. Eine allgemeine Uebersicht findet man übrigens auch in dem Berichte des Generalsekretärs über einige Kartoffel-Sortimente (s. in der ersten Reihe 21. Bd, S. 330.). S. auch No. 9. d. Jahrg. Ann. d. Generalsekr.

2) Vergleiche übrigens im vorigen Jahrgange die Aufsätze der Herren Hempel und v. Winterfeldt, Seite 3 und 322.

über auf Mistbeete im freien Grund zu pflanzen. Es bleibt sich ganz gleich, ob man sie späterhin im Hause auf Töpfe nehmen oder wieder in's freie Beet pflanzen will, denn hier kann man ihnen die nöthige feuchte Wärme, die durchaus bei der Ananaszucht nothwendig ist, am leichtesten zukommen lassen. Dazu müssen die Beete spätestens bis Mitte März in Bereitschaft gehalten werden. Bei ihrer Anlage verfährt man zwar im Allgemeinen ganz so, wie bei der Anlage der Mistbeete zur Frühreiberei; ich glaube aber doch, daß es für weniger damit vertraute Laien gut sein möchte, wenn ich hier meine Erfahrungen mittheile.

1. Ueber die Erde.

So verschiedene Erdmischungen auch in Anwendung kommen, so müssen sie doch einestheils frei von aller Säure und Schärfe, und andernteils so grob und porös wie nur möglich sein. Man kann in der That einer Ananaspflanze keine größere Beleidigung anthun, als wenn man sie längere Zeit in einer trockenen Atmosphäre schwächen läßt oder sie in feingeseibte Erde bringt. Aus dieser Ursache ist Walderde, die in nur dünnen Schichten auf der Oberfläche sich gebildet hat und durch den immerwährenden Zutritt der freien Luft völlig frei von Säuren und schädlichen Theilen ist, allen andern Mischungen vorzuziehen. In aufgeschichteten Haufen gebildete Laub- oder Holzerde ist zu wenig zersetzt und besißt nicht in dem Grade als Walderde die durchaus nothwendige Porosität und Lockerheit. Meine Erde, die ich seit mehreren Jahren mit Erfolg anwende, besteht aus zwei Theilen Haideerde, und aus einem Theil lehmigen Rasen. Erstere bildet sich aus verwittertem Haidekraut und aus völlig verfaultem (meist birkenem) Holze und enthält stets etwas weißen Quarzsand, der aber frei von Eisenoryd ist. Die Rasen lasse ich ganz einfach von einer abgeweideten Trift flach abschälen. Der sogenannte körnigen Lehm, der sich beim Zusammendrücken nicht in einanderballt, ist wegen feinern größeren Porosität allen andern vorzuziehen; eben so hat der, den man auf den Plätzen erhalten kann, wo sich das Vieh lagert, der darin enthaltenen Düngertheile wegen mehr Werth. Beides, Haideerde und Rasen, wende ich frisch an, benutze aber die Mischung nur 2 oder 3 Jahre lang, bis eben die Bestandtheile nicht mehr grob und porös genug sind. Was nun die Bereitung der Erde selbst anbelangt, so lasse ich die Rasenstücke zunächst auf Haufen bringen und mit der Radehacke in der Weise zerkleinern, daß immer noch Stücke von 3 — 4 Zoll Durchmesser bleiben. Aus der Haideerde entferne ich das lange grüne Haidekraut, lese aber keinesweges die kleineren Schieferstückchen, die sich häufig darin vorfinden, heraus.

In einer solchen Mischung dringt nicht nur die im Padden erzeugte feuchte Wärme leicht bis zur Oberfläche der Erde und theilt sich so auch dem im Beete befindlichen Luftraume mit, sondern es kann auch umgekehrt

die äußere Luft ungehindert zu den Wurzeln dringen, die meiner Meinung nach nebst der Feuchtigkeit, die sie einsaugen, auch der in der Erde sich bildenden und ihr von außen zuströmenden Gasarten, namentlich des Ammoniaks und der Kohlensäure, bedürfen. Diese Beschaffenheit der Erde macht das Gießen, wodurch die Erde nicht selten sauer wird, vollständig unnöthig. Wer sich überzeugen will, mag nur Ananaspflanzen zu gleicher Zeit auch in eine feingeseiebte oder schwere Erde bringen. Bei ganz gleicher Behandlung werden sie hier nie ein so üppiges Wachsthum zeigen; besonders wird ihnen die schöne gesunde dunkelgrüne Farbe und das Fleischige und Saftige der Blätter (welches sich später auf die Frucht überträgt) abgehen. Wo keine Haldeerde zu bekommen ist, muß man Laub- oder Holzerde, der man aber etwas Düngererde, vor Allem alte Kuhfladen zusetzt, nehmen.

2. Zubereitung der fermentirenden Stoffe.

Ungefähr 3 Wochen früher, ehe man die Beete bepflanzen will, also gegen Ende Februar, bringt man eine hinreichende Menge frischen Pferdedüngers auf einen Haufen, damit er sich gehörig erwärmen kann und zum Packen tauglich wird; unter günstigen Verhältnissen ist dieses in 4 bis 6 Tagen der Fall. Bei strenger Kälte oder wenn der Dünger sehr strohig ist, wird es gut, von Zeit zu Zeit eine Quantität heißes Wassers in eine auf der Mitte des Haufens gemachte Oeffnung, welche darauf aber sogleich wieder mit Dünger geschlossen werden muß, zu gießen. Das Erhitzen befördert man auch in diesem Falle durch Bedecken mit Stroh oder altem Geniste. Wenn derselbe aber zu naß ist, so muß man der sich ansammelnden Sauche Abzug verschaffen. Vortheilhaft ist es, wenn man die Beete nicht aus bloßem Dünger anlegt, sondern zur Hälfte Laub oder noch besser Kiefernadeln, die wegen ihrer öligen Beschaffenheit langsamer in Gährung übergehen, dazu verwendet. Dadurch verschafft man den Pflanzen eine gleichmäßigere und länger anhaltende Wärme. Zu diesem Zwecke müßte man sich schon den Herbst zuvor damit versehen; man hat jedoch darauf zu achten, daß die Materialien nicht zu hoch auf einander geschüttet werden, damit sie nicht schon vor dem Gebrauche in Gährung gerathen und dadurch ihre meiste Kraft verlieren.

3. Anlage der Beete und Bemerkungen in Bezug zur Bodenwärme u.

Hat sich der Dünger gehörig erwärmt, so kann zur Anlage der Beete, die wo möglich eine geschützte Lage und vor Allem freien Zutritt der Sonne haben müssen, geschritten werden. Die hiezu nöthigen Gruben müssen gegen $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß Tiefe haben und so zugerichtet sein, daß sie auf den vier Seiten der an einander gerückten Kästen 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß größer auf der Oberfläche ausgestochen sind; von hier müssen sie sich dann schräg nach der Tiefe zu abdachen. Auch ist es gut, wenn man für die oft sich in zu großer Menge

ansammelnde Sauche durch eine einfach überlegte Rinne in der Tiefe einen Abzug macht, damit das Beet nicht so leicht erkaltet.

Es wird nun zuerst eine Lage Dünger in die Grube gesetzt; dabei hat man darauf zu sehen, daß er gleichmäßig gepackt und so vertheilt wird, daß nicht an manchen Stellen bloß strohiger und an andern wiederum besserer zu liegen kommt. Eine solche Ungleichheit ruft den sogenannten Brand hervor, der, wenn man es nicht gleich bemerkt, schnell um sich greift und die Erde geradezu untauglich zur Vegetation macht. Ist diese Lage gehörig festgetreten, so setzt man auf dieselbe Weise eine Schicht Laub (Tannennadeln) darauf, tritt sie gleichfalls fest und fährt nun so wechselweise fort, bis die Grube gefüllt ist. Man muß dabei wohl beobachten, daß die einzelnen Lagen nicht zu hoch genommen werden, weil sie sonst nicht gleichmäßig genug in einander gearbeitet werden können und man später dadurch ein zu ungleiches Setzen des Beetes erhält. Auf den so hergestellten Packen werden nun die Kästen in eine gerade Linie dicht neben einander gestellt und durch Unterslagen von Mauersteinstücken so regulirt, daß die obern und untern Seiten unter sich wagerecht hinlaufen. Die obere Seite der Kästen braucht durchaus nicht, um etwa eine größere Sonnenwirkung herbeizuführen, viel höher sein, als die untere Höhe, sondern bedarf nur eben eine solche Höhe, wie sie sich bei den gewöhnlichen Mistbeetkästen vorfindet, nämlich gegen $\frac{1}{4}$ Fuß; zweckmäßig ist es aber, wenn die Kästen zu etwas größern Fenstern eingerichtet werden, um den Pflanzen mehr Raum geben zu können. Das Innere derselben wird bei denen, die für die kleinern Pflanzen bestimmt sind und die Höhe der gewöhnlichen Mistbeetkasten haben, bis gegen $\frac{3}{4}$ Fuß ihrer Höhe voll Mist oder Laub (Nadeln) gesetzt, doch ohne festgetreten zu werden. Hierzu nimmt man, wenn man Dünger gebraucht, mehr den kürzern, während man den langen dazu verwendet, die Außenseite der Kästen mit einem Umsage zu versehen. Die zu größern Pflanzen bestimmten Kästen müssen um so viel höher sein, als es die Pflanzen erfordern. Die Quantität des Düngers darf deshalb natürlich aber nicht mehr betragen, wie in den niedrigen Kästen, denn nur dadurch erhalten die Pflanzen den für ihre weitere Entwicklung nöthigen Raum. Der Umsatz kann eine Breite von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß haben. Er wird für jetzt nur bis zur Hälfte der Kastenhöhe aufgeführt, weil man anfänglich eher eine zu große Wärme, als Mangel daran zu befürchten hat. Erst späterhin, wenn die Beete in der Wärme nachlassen, führt man den Umsatz noch vollends auf. Für die ersten 8 bis 14 Tage hat man täglich Untersuchungen anzustellen, daß weder Dunst ins Beet ziehen, noch sich eine zu große Wärme in der Erde entwickeln kann. Ich mache in dieser Hinsicht besonders auf die obere Seite und auf die Ecken der Kästen aufmerksam, da sich gewöhnlich dort die größte Hitze entwickelt. Findet man, daß die Erde zu heiß wird, so biegt man den Umsatz an dieser Stelle mit einem Spaten oder sonst auf eine Weise auf einige Tage ab. Werden die Beete

auf diese Weise angelegt, so wird es wohl nur selten nöthig werden, späterhin wegen mangelnder Wärme den ganzen Umsatz von unten auf zu erneuen. Die Ananas bedarf hauptsächlich nur zum Anwurzeln einer erhöhten Bodentwärme, während für spätere Zeit diese nur mäßig zu sein braucht. Wenn die Entwicklung von Wärme im Innern von nun an auch weit geringer ist, so ersetzt dagegen die Sonne, was hier jetzt abgeht.

Sobald die Pflanzen an die Fenster anstoßen und also nicht mehr Raum haben, so müssen die Kästen etwas (nie zu viel) gehoben werden. Es geschieht dieses einfach durch Unterlegen von Mauersteinen. Man erhöht dabei den Umsatz jedesmal um so viel, daß die Kästen nicht frei stehen. Es ist dieses ein wesentlicher Vortheil, den die beweglichen Kästen vor den feststehenden größern voraus haben, indem sich die Pflanzen immer dicht am Lichte befinden und man ihnen in dem kleinern Raume überhaupt eine gleichmäßigere feuchte Wärme zukommen lassen kann. Natürlicherweise muß nach jedesmaligen Heben die an den Seiten fehlende Erde nachgefüllt werden.

Wenn die Lage auf die oben beschriebene Weise hergestellt ist, werden die Kästen mit Fenster und Läden bedeckt und so lange geschlossen gehalten, bis die Beete anfangen zu brennen. Es geschieht dieses nach 1 oder 2 Tagen. Dem sich entwickelnden Dunste verschafft man durch kleine Hölzer, die gegen $\frac{1}{2}$ Fuß lang und 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit und hoch sind, Abzug. Nöthigenfalls kann man diese auch des Nachts liegen lassen, wie man am Tage die Läden abnimmt, wenn nicht etwa strenge Kälte dagegen spricht. Versäumt man dieses Lüften, so bildet sich leicht Schimmel und Brut zu Schwämmen.

In einem Zeitraume von gegen 8—10 Tagen, wenn sich die ganze Lage gehörig durchwärmt hat und die schädlichen scharfen Dünste entfernt sind, bringt man die etwa verrückten Kästen nochmals in ihre gehörige Lage, tritt den in denselben befindlichen Dünger fest, gleicht die unebenen Stellen aus und bringt dann gegen $\frac{1}{4}$ Fuß hoch ganz alten, todtgebrannten trockenen Mist auf, den man bloß mit einer blechernen Blattschippe gleichklopft. Es geschieht dieses, damit der Brand von der Erde, zu deren Aufnahme jetzt die Beete bereit sind, abgehalten wird. Diese selbst wird einen guten Fuß hoch aufgefüllt. Man läßt die Kästen einige Tage geschlossen, bis sich die Erde erwärmt hat. Nun umsticht man erst die Beete zur Regulirung der Wärme und zum Abzug des Dunstes täglich einmal; dabei hat man darauf zu sehen, daß die Erde am obern Ende des Kastens, wo sie am leichtesten brandig wird, nicht auf dem Grunde umgekehrt wird. Nach 6 bis 8 Tagen hat die ganze Erde eine gleichmäßige milde Wärme erlangt. Nothwendig ist es aber, daß man sich an verschiedenen Stellen, indem man mit der Hand bis herunter auf den Dünger dringt, davon überzeugt. Zuletzt werden die Beete geebnet. Zum Bepflanzen wählt man den ersten guten Tag.

4. Ueber das Bepflanzen der Beete.

Man sortirt die für die Beete bestimmten Pflanzen nach ihrer Größe, wobei diejenigen, die im vergangenen Sommer schon einmal als kleine Schößlinge auf dem Beete gestanden haben, den ersten Rang einnehmen. Dann folgen die größten Schößlinge von den vorjährigen abgetragenen Strünken, hierauf die Kronen und zuletzt die kleinen Schößlinge. Von diesen muß man immer etwas mit auspflanzen, weil sie zunächst für das kommende Jahr die schönsten Pflanzen liefern und es dann vorkommen kann, daß man mehr Pflanzen braucht, als man anfangs glaubte. Die Beete werden in Reihen abgetheilt und die Stellen bezeichnet, wo die Pflanzen zu stehen kommen. Dabei hat man ganz besonders darauf zu sehen, daß jede einzelne Pflanze im Verhältniß zu der Größe, die sie im Laufe des Sommers erlangen kann, hinlänglichen Raum besitzt. Nur dadurch, daß die Pflanzen bis zu dem Zeitpunkte, wo sie wieder vom Beete aufgenommen werden, dem vollen Einflusse des Lichtes und der Sonne ausgesetzt sind, wird es möglich, recht kräftige stämmige Pflanzen zu ziehen. Die größern bedürfen in der Regel einen Zwischenraum von 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß; darnach richten sich nun im Verhältniß ihrer Größe die übrigen Pflanzen. Nur die kleinen Schößlinge, die für nächsten Sommer noch einmal aufs Beet genommen werden sollen, kann man ohne weitem Nachtheil etwas enger pflanzen, da sie erst im nächsten Frühjahr als wirkliche Pflanzen auftreten sollen.

Beim Pflanzen hat man im Allgemeinen dieselben Regeln zu beobachten, wie bei jeder andern Pflanze, wenn sie gut anwachsen soll. Die größeren Pflanzen, die seit dem Herbst schon einzeln auf Töpfen gestanden haben, werden mit dem Ballen gepflanzt, wenn man die Wurzeln nach dem Ausstürzen gut und frisch findet, was namentlich der Fall ist, sobald man ihnen den Winter über einen Platz auf dem Packer gegeben hat. Den Ballen lockert man vorsichtig etwas mit den Fingern, damit die jungen Wurzelkeime, deren Spitzen nicht beschädigt werden dürfen, besser in die frische Erde dringen und der Ballen sich überhaupt eher damit vereinigt. Die untersten, (ältesten) Blätter nimmt man, wenn sie gelblich oder trocken sind, vorsichtig ab, damit sich die dahinter befindlichen, gewöhnlich schon sichtbaren Wurzelknospen leichter ausbilden können. Dieses geschieht am besten dadurch, daß man sie etwas tiefer pflanzt, als sie vorher gestanden haben.

Beim jedesmaligen Verpflanzen muß man ein gleiches Verfahren beobachten, denn es liegt in der Natur der Pflanze, daß sie bei ihrer weitem Ausbildung immer wieder vom Stamme aus, und zwar nach oben zu über den alten, neue und kräftigere Wurzeln erzeugt; diese entwickeln sich ganz besonders rasch nach einer Störung der schon vorhandenen Wurzeln. Haben die Pflanzen den Winter über wegen Mangel an Raum auf einem auf der Rückseite im Hause angebrachten Brette gestanden, so haben sie auch, wenn sie nicht trocken gehalten wurden, gewöhnlich schlechte Wurzeln; es bleibt

in diesem Falle nichts weiter übrig, als diese dicht am Strunke wegzuschneiden und sie so zu pflanzen. Angegeissen werden weder die mit, noch die ohne Wurzeln gesetzten Pflanzen. Mit den Kronen und auch mit den Schößlingen, wenn sie schon früher von der Mutterpflanze getrennt waren, verfährt man ganz eben so. Nimmt man die Schößlinge erst jetzt von der alten Pflanze ab, so entfernt man die etwa an denselben befindlichen Wurzeln, schneidet die durch das Abbrechen entstandene Wunde glatt, und pflanzt sie sogleich, ohne sie erst eine Zeit lang trocken liegen zu lassen. Geschieht dieses, so werden die zarten, jetzt so nöthigen Wurzelknospen dadurch meist zerstört. Will man etwas Besonderes, so kann man die Pflanze mit der Schnittwunde etwas in Kohlenstaub tauchen. Die langen, schilfartigen Blätter sind durch einen schrägen Schnitt verhältnißmäßig zu verkürzen; bei den mehr gedrungenern Pflanzen ist dieses jedoch nicht nöthig.

Nach dem Bepflanzen werden die Beete für diesen Tag geschlossen gehalten, damit sie sich erst wieder anwärmen. Gegen Abend, ehe man die zum nächtlichen Schutze nöthigen Decken und Laden auflegt, wird es nothwendig, zum Abzuge des Dunstes und zur Erneuerung der im Beete befindlichen Luft, etwas Nachtlust unterzulegen. Man bedient sich hierzu der oben beschriebenen kleinen Hölzchen; nach Verhältniß der Wärme im Beete öffnet man damit ein oder zwei Fenster in jedem Kasten insoweit, als es nöthig erscheint. Damit die äußere kühle Luft nicht unmittelbar ins Beet dringen kann, so läßt man dabei die Decken überhängen. Bei sehr kalten Nächten gebraucht man gern die Vorsicht und legt etwas loses Stroh vor die Oeffnungen. Nach 2 bis 3 Wochen ist dieses Lüften während der Nacht nicht mehr nöthig, weil die Beete mit der Wärme nachlassen und sich nicht mehr so viel Dünste entwickeln. Es erlauben auch die immer günstiger werdenden Witterungsverhältnisse, am Tage mehr Luft zuzulassen.

5. Bemerkungen über Temperatur, Lüftung, Beschattung und Bedecken.

Die Lüftung während der Tageszeit hängt von der Witterung ab. Im Allgemeinen lasse ich meinen Pflanzen viel frische Luft zukommen, besonders den jungen, da diese derselben zu ihrer Erstärkung am meisten bedürfen. Aber auch außerdem gehe ich während der ganzen Zeit ihres Aufenthalts in den Beeten gern Luft, da diese in dem engen Raume viel leichter verdirbt, als in den Häusern, wenn sie nicht von Zeit zu Zeit erneuert wird.

An hellen Tagen beginne ich mit dem Lustgeben von dem Augenblicke an, wo die Temperatur im Beete durch die Sonnenwirkung anfängt zu steigen, anfangs in geringerem, später in größerem Grade. Ich suche die Temperatur so zu regeln, daß sie den Tag über wo möglich 28° nicht übersteigt. Ein höherer Wärmegrad scheint mir nicht vertheilhaft, da sich dabei die Pflanzen leicht erschöpfen. Nachmittags wird wiederum die Luft in dem Maße verringert, als die Sonnenwirkung sich vermindert. Sobald die Sonne

so tief gesunken ist, daß sie die Temperatur in den geschlossenen Kästen kaum noch um einige Grad erhöhet, so schließt man die Kästen ganz und gar.

An warmen und hellen Tagen erhalten die Pflanzen während der Mittagsstunden, im hohen Sommer meist von 10 bis 3 Uhr, was im Spätsommer natürlich beschränkt wird, eine leichte Beschattung von Gaze, Gitterwerk oder dergl. Obgleich dies nicht durchaus nothwendig ist, so wirkt es doch äußerst wohlthätig auf die unter Glas befindlichen Pflanzen; man sieht dieses besonders an der schönen dunkelgrünen Färbung, die den unbeschatteten Pflanzen abgeht. Auch hat man beim Beschatten noch den Vortheil, daß man nicht so übermäßig hoch zu lüften braucht, denn dadurch wird die Luft in den Beeten leicht zu trocken. Es versteht sich von selbst, daß man die Beschattung nicht unnöthig auf den Häusern liegen läßt; man hat besonders an solchen Tagen darauf zu achten, wo die Witterung nicht gleich ist und der Himmel trübe wird. Von Mitte August entziehe ich den Schatten allmählig und lasse die Sonnenstrahlen ihren ganzen Einfluß ausüben. Dies ist besonders den Pflanzen nöthig, von denen man zum Frühjahr schon Früchte erwartet und die daher den Herbst über noch eine gewisse Reife erlangen müssen. Je mehr Raum man im Frühjahr der einzelnen Pflanze gegeben hat, um so mehr werden jetzt Luft und Sonne wohlthätig einwirken und zur Fruchtbildung vorbereiten können. Die Säfte verdicken sich mehr und mehr und ziehen sich nach dem Herzen der Pflanze hin, wo sich ja die künftige Frucht bilden soll.

An trüben Tagen lasse ich den Pflanzen nur in den Mittagsstunden etwas frische Luft zukommen, die ich nach Verhältniß der Wärme in den Beeten längere oder kürzere Zeit circuliren lasse. Ganz besonders nothwendig ist dies an völligen Regentagen, wo die Dünste in den Beeten, durch die äußere dicke Atmosphäre behindert, weniger leicht abziehen können. Wenn man dies unterläßt, oder wohl gar, um das Durchtropfen zu verhüten, noch Läden auslegt, so kann dies so nachtheilig auf die Pflanzen wirken, daß deren Blätter theilweise zerstört werden. Man belegt zwar diese Erscheinung mit dem Namen Sonnensüch oder Verbrennen; es ist aber vielmehr ein Ersticken der Pflanzen, oder ein Stocken der Säfte in den Gefäßen. Die Blätter, die so gelitten, haben ein etwas bräunliches Ansehen, fast als wenn sie in Fäulniß übergehen wollten. Bei genauer Untersuchung erkennt man, daß die unter der Oberfläche befindlichen Gefäße zerstört sind und der Saft durcheinander gelaufen ist. Der letztere geht auch bald in Gährung über. Erst nach einigen Tagen, wenn die todten Theile trocken geworden sind, bekommen sie ein weißlich-gebleichtes Ansehen, als wenn sie verbrannt wären. Am leichtesten leiden die Sorten mit fleischigen, saftigen Blättern, wie die *Providence*, *Antiqua* u. s. w., so wie überhaupt die Pflanzen, die am üppigsten im Wuchse stehen. Ganz besonders muß man aufmerksam sein,

wenn nach anhaltendem, schönem und hellem Wetter plötzlich trübe oder regnerische Tage eintreten. In diesem Falle wird die Circulation der Säfte, die an den günstigen Tagen schnell von Statten ging, schon an und für sich gestört. Man erkennt dieses deutlich an den dunklen Flecken, die dann auf den Blättern sichtbar werden. Bei einem Gewitter, wo man gezwungen ist, wegen des zu befürchtenden Hagels die Beete zu decken, leiden die Pflanzen weniger oder gar nicht, wenn man etwas Luft stehen läßt. Es ist dieses ein Beweis, daß nicht die Entziehung des Lichtes allein das oben erwähnte Uebel hervorruft. Ich muß noch bemerken, daß ich während oder nach einem schönen warmen Gewitterregen die Fenster schon deshalb öffne, um den Pflanzen die für ihr Gedeihen so wohlthätige und gar nicht zu ersetzende Gewitterluft zukommen zu lassen. Ist der Regen den Abend gefallen, oder regnet es fort, so bleiben die Fenster auch während der Nacht einige Zoll geöffnet. Nach anhaltend trüben Tagen ist es besonders nöthig, gleich früh von dem Augenblicke an, wo die Sonne ihre Wirkung äußert, etwas zu lüften, selbst in dem Falle, daß die Temperatur tief gesunken ist. Auch ist es zweckmäßig, die einige Zeit der Sonne entwöhnten Pflanzen etwas früher wie gewöhnlich zu beschatten, um hierdurch einen allmählichen Uebergang zur erhöhten Lebensthätigkeit zu bilden. Wenn man dies versäumt, so kann durch diesen ungewohnten Reiz der plötzlichen Wärme und des vollen Lichts das Zellgewebe der jungen Blätter ebenfalls zerstört werden und das sogenannte Verbrennen stattfinden. Es wird dieses hier nur gerade durch die umgekehrten Verhältnisse hervorgerufen. An Tagen, wo veränderliche Witterung ist, versteht es sich von selbst, daß die Lüftung darnach regulirt wird; es ist natürlich, ja selbst vortheilhafter für die Pflanzen, je mehr sie damit in Einklang gebracht werden.

Das Bedecken der Beete während der Nacht geschieht nur im Frühjahr und im Herbst, vielleicht bis Juni und vom September an, wo die Nächte sehr kühl sind. Im Sommer bedeckt man nur ausnahmsweise bei außergewöhnlich kühler Witterung. Im Allgemeinen thut es den Pflanzen gut, wenn sie des Nachts etwas kälter gehalten werden.

6. Vom Gießen.

Wie ich schon erwähnt habe, bedarf die Ananas besonders einer feuchten Atmosphäre zu ihrem Gedeihen, das Befeuchten von oben darf daher nicht versäumt werden. In den ersten 3 — 4 Wochen, nachdem die Pflanzen gesetzt sind, wird es selten nöthig, sie auch nur etwas zu befeuchten, weil die Ausdünstung des Beetes vollkommen hinreicht, ihnen ihren Bedarf zuzuführen. Sobald sie sich aber bewurzelt haben und am Herzen junge Blätter machen, fängt man an, sie früh oder Abends mittelst einer feinen Brause etwas zu übersprühen, anfangs nur in soweit, daß die Blätter befeuchtet werden. Mir ist es vorgekommen, wenn man den Pflanzen vor dem Bewurzeln, also

ehe das Gleichgewicht zwischen der Wurzel und dem oberen Theile der Pflanze hergestellt ist, übermäßige Feuchtigkeit von oben einsaugen läßt, als ginge hierdurch nicht nur das Bewurzeln langsamer von Statten, sondern auch als gäbe es den stärkeren Pflanzen Anlaß zum Fruchtanfaß. Dadurch werden die letztern natürlich unbrauchbar. Wie sich aber die Pflanzen mehr ausbilden und im vollen Wachsthum begriffen sind, werden sie nach jedem hellen Tage, kurz vorher, ehe man die Fenster schließt, so überbrauset, daß die Blättwinkel voll Wasser stehen und die trockene Erde befeuchtet wird. Das zum Gießen bestimmte Wasser muß stets eine Temperatur von nur einigen Graden weniger, als diese zur Zeit in den Beeten ist, haben. Kann man das Wasser nicht in soweit erwärmen, so thut man besser, früh Morgens zu spritzen, ehe die Sonne auf die Fenster wirkt. In diesem Falle braucht das Wasser nur überschlagen zu sein, wie man es in jedem Warmhause besitzt. Man hat nicht zu befürchten, daß das vielleicht längere Zeit im Herzen stehende Wasser etwa nachtheilig auf die Pflanzen wirkt, im Gegentheil scheinen sie es sogar zu ihrem Gedeihen zu bedürfen. Nur muß man sich vorsehen, weil das Ueberspritzen bei nur einigermaßen günstiger Witterung fast täglich geschieht, daß dasselbe nur gerade obigen Zweck erfüllt; dringt mehr Wasser, als nothwendig in den Boden ein, so vermögen die Wurzeln nicht, es zu verarbeiten; es stellt sich außerdem der Nachtheil ein, daß die stickstoffhaltigen Gase nicht in den Boden eindringen können. Die Erde darf man deshalb nie gießen; es genügt, wenn man dieselbe alle 2 — 3 Wochen untersucht. Findet man dann, daß dieselbe doch trockner ist, als sie sein soll, so gießt man sie vor dem Ueberbrausen ziemlich stark mit der Tülle. Zum Herbst, vom September ab, muß das Spritzen weniger gehandhabt werden.

7. Ueber das Einsetzen der jungen Pflanzen im Herbst.

Die auf obige Weise behandelten Pflanzen (mit Ausschluß der kleinen Schößlinge) werden gegen Ende Oktober, wo die Witterungsverhältnisse es nicht mehr erlauben, sie länger in den Kästen zu lassen, eine bedeutende Größe und Stärke erlangt haben. Die größere Hälfte ist geeignet, für nächsten Sommer gute und ziemlich starke Früchte zu liefern, die andern haben wenigstens einen guten Grund dazu gelegt. Die Pflanzen werden einen gedrungenen, stämmigen Wuchs und eine gesunde grüne Farbe haben und die Blätter breit und verhältnißmäßig sehr dick und fleischig sein. Sie früher aus dem Beete zu nehmen, wie es häufig geschieht, halte ich nicht für zweckmäßig, weil die Störung des Einspflanzens und dann der bald eintretende Stillstand, den der Winter verursacht, nicht aufwiegen, was sie noch ungestört im Beete (wenn dies auch ziemlich erkaltet ist) fortwachsen. Man braucht nicht zu befürchten, daß die auch noch so niedrige Temperatur, in der sie um diese Jahreszeit bei anhaltendem trübem Wetter sich oft längere

Zeit befinden, ihnen etwas schade, vorausgesetzt nämlich, daß sie mit der Lüftung, wie oben angedeutet ist, behandelt sind und daß sie auch unter diesen niedrigen Temperaturverhältnissen, wo möglich täglich, etwas frische Luft bekommen. Die allmählig so gewöhnten Pflanzen befinden sich geraume Zeit ganz wohl bei 2 bis 4 Grad Wärme. Ich habe mich sogar überzeugt, daß eine zufällig im Freien gelassene Pflanze sogar von einem leichten, freilich nicht lange andauerndem Reif noch nicht zu Grunde ging. Meine Pflanzen, die ich des beschränkten Raumes wegen im Hause öfters erst im November einpflanzen konnte, haben noch in dem erkalteten Beete gestanden, während wir draußen schon eine ziemliche Schneedecke hatten.

Die Pflanzen werden mit Ballen ausgehoben, was sich sehr gut ausführen läßt, wenn man mit einem scharfen Spargelmesser in angemessener Entfernung von der Pflanze den Ballen umschneidet. Es kommt hier mehr darauf an, die jungen im Ballen befindlichen Wurzelkeime zu schonen, als die älteren Wurzeln zu berücksichtigen, die, weil sie flach und weit auslaufen, doch meist ihrer Spitzen beraubt oder mehr oder weniger beschädigt werden. Auf die gewöhnliche Weise kommen die Pflanzen nun in verhältnißmäßige Töpfe, oder wenn man sie ferner im freien Grunde kultiviren will, mit Ballen auf die vorher im Hause zubereiteten Beete. Angegossen werden sie sehr wenig oder besser gar nicht.

II. Behandlung der Pflanzen im Hause.

Was die Bauart der Häuser anbetrifft, so ist es mir in Betreff des Einfallens der Sonnenstrahlen ganz gleichgültig, welchen Winkel die obern Fensterlagen zu einander bilden. Ich richte die Bedachung so flach als möglich ein und gebe nur so viel Neigung, daß das Regenwasser genügend ablaufen kann. Um das Durchtropfen, was den in Blüthe stehenden Pflanzen viel Nachtheil bringt, auf so flach konstruirten Fenstern zu verhüten, kommt sehr viel auf die Anfertigung der Fenster an. Die Scheiben müssen nicht, wie es häufig geschieht, beim Verglasen in den bloßen Falz gelegt und, nachdem sie verstäftet sind, nur oben mit Kitt verstrichen werden, sondern sämtliche Falze sind schon vorher mit weichem Kitt auszustreichen. Hierin drückt man die Scheiben (die überdies, um das Wasser mehr nach der Mitte hinzuziehen, unten etwas abgerundet sind) dachziegelartig über einander, so daß derselbe an den Seiten vorquillt. Dadurch werden die Scheiben, wenn sie nun noch verstäftet und von außen mit gutem Kitt verstrichen sind, an beiden Seiten, wo das Durchtropfen nur möglich ist, förmlich in Kitt eingehüllt und berühren das Holz gar nicht. Die so verglasten Fenster halten geraume Zeit ziemlich wasserdicht, wenn der äußere Kitt jährlich einmal nachgebessert wird. Dieser bröckelt übrigens gar nicht so leicht los, wie es bei der gewöhnlichen Verglasung der Fall ist. Auch die Rahmen erhalten sich besser, weil sich zwischen ihnen und den Scheiben keine Feuchtigkeit ansam-

meln kann. Ein wesentlicher Vortheil der flach konstruirten Häuser ist, daß man den Pflanzen eine gleichmäßigere feuchte Wärme verschaffen kann. Je mehr Unterschied in der Höhe des innern Raumes ist, desto verschiedener werden die Verhältnisse in der Temperatur und dadurch auch in der Feuchtigkeit sein. Auch in Bezug der Lüftung haben die flachen Fenster mehr Vorzug, denn man braucht an hellen Tagen gar nicht so übermäßig hoch zu lüften, wie es bei einer steilern Fensterlage durchaus nothwendig ist. So wohlthätig frische Luft für die Pflanzen ist, so ruft doch ein zu starkes Lüften stets auch mehr oder weniger Trockenheit hervor.

Sobald das Beet durch fermentirende Stoffe erwärmt werden soll, so genügt es vollkommen, wenn die Grube 4 — 4½ Fuß tief ist. Bei einer größern Tiefe bringen zunächst die Wärme erzeugenden Stoffe anfänglich eine zu große Hitze hervor; dann ist man auch wegen des leichtern Sagens des Beetes viel öfter genöthigt, dasselbe zu erhöhen, um die Pflanzen dicht am Lichte zu haben. Die Höhe der am besten von Mauersteinen aufgeführten Wände der Grube muß so berechnet sein, daß, wenn dieselbe gefüllt ist, die größten Pflanzen dicht unter dem Glase stehen. Will man das Beet einmal mit kleinen Pflanzen besetzen, so kann man sich leicht durch einen transportablen Aufsatz von Brettern helfen.

Soll das Beet durch Wasser- oder Kanalheizung erwärmt werden, so wird in der passenden Höhe ein sogenannter Kofst angebracht, der von Latzenwerk, oder durch ein von durchbrochenen Mauersteinen aufgeführtes Gewölbe dergestalt hergestellt wird, daß die im untern hohlen Raum erzeugte Wärme leicht durchdringen kann. Zu demselben Zwecke und um das Durchfallen der Erde zu verhüten, wird derselbe mit Reisig, Moos oder dergleichen bedeckt. Der untere hohle Raum muß mit einer größern und verschließbaren Oeffnung versehen und so eingerichtet sein, daß man jederzeit zu den Röhren oder Kanälen kommen kann, um etwaige Reparaturen und dergleichen vornehmen zu können. Bei gewöhnlicher Kanalheizung ist es durchaus nöthig, auf den Defen einige flache Gefäße anzubringen, die immer mit Wasser gefüllt sind, damit durch dessen Verdunsten stets eine feuchte Luft unterhalten wird. Sehr zweckmäßig ist es, wenn noch einige kleinere Oeffnungen angebracht werden, um auch die Luft im Hause beliebig mit Wärme und Feuchtigkeit versorgen zu können.

Eine andere Einrichtung, gleichfalls mit einem Kofste und die gewiß auch sehr zweckmäßig sein mag, ist die, wo warmer Pferdedünger von außen unter das Beet gebracht werden kann. Hier dürfen aber, des Dunstes wegen, keine Oeffnungen im Innern des Hauses angebracht werden, sondern man muß zur Regulirung der Wärme verschließbare Röhren ins Freie führen.

Die Vortheile einer Einrichtung, wo man die Pflanzen fast das ganze Jahr hindurch ungestört kann stehen lassen, und wo man zugleich die Regulirung der Wärme im Beete in seiner Macht hat, sind einleuchtend und

gewiß jeder andern vorzuziehen. Ich habe jedoch bis jetzt nur im Kleinen Gelegenheit gehabt, Erfahrungen hinsichtlich dieser Methode zu sammeln und beschränke mich deshalb hier darauf, die Behandlungsweise, wo die Beete auf die gewöhnliche Art durch fermentirende Stoffe erwärmt werden, näher zu erläutern, zumal bei der vorhererwähnten Methode die Hauptsache in der Einrichtung liegt und die übrige Behandlungsweise im Wesentlichen übereinstimmt.

Ich lenke also da wieder ein, wo die jungen Pflanzen im Herbst von den Beeten aufgenommen und in ihrer Größe angemessene Töpfe gepflanzt sind. Die Fruchtpflanzen werden von den übrigen getrennt und es ist zweckmäßig, wenn man ihnen eine besondere Abtheilung anweisen kann.

1. Behandlung der Fruchtpflanzen.

a) In den Wintermonaten vom November bis Januar.

Das zur Aufnahme der Pflanzen bestimmte Beet muß schon vorher zu gerichtet sein und zwar so, daß es nur in den ersten drei bis vier Wochen eine solche Wärme hergiebt, als zum Anwurzeln nöthig ist. Die Pflanzen treiben jetzt nicht mehr und sollen in einen gewissen Zustand der Ruhe, wenigstens äußerlich, versetzt werden. Zu diesem Zwecke ist eine Schicht von frischem, warmen Pferdedünger von 2 — $2\frac{1}{2}$ Fuß Höhe vollkommen hinreichend. Das Ganze muß so berechnet sein, daß, wenn die nöthigen Sägespäne, gegen $\frac{3}{4}$ Fuß hoch aufgebracht sind, die Pflanzen dicht unter die Fenster kommen. Die Pflanzen werden in gehöriger Entfernung von einander gegen 2 — $2\frac{1}{2}$ Fuß, auf das Beet gebracht und nur so viel eingesenkt, daß die Töpfe gerade stehen, nicht etwa eingegraben.

Es versteht sich von selbst, daß die Pflanzen, die in den Beeten eine sehr niedrige Temperatur, vielleicht nur 3 — 4°, gehabt haben, nur ganz allmählig an eine höhere Wärme gewöhnt werden. In den ersten paar Tagen wird daher gar keine Heizwärme angewendet. Erst nach und nach gewöhnt man die Pflanzen an diese, so daß sie in 10 — 14 Tagen 10 — 12 Grad durch Heizung erzeugte Wärme vertragen können; dies ist eine Temperatur, welche sie die beiden Monate November und December hindurch auch behalten können. Durch eine höhere Temperatur verlieren die Pflanzen nur, da nothwendiger Weise die Luft dabei zu trocken wird. Auch kommen sie leicht von Neuem in Trieb. Etwas Anderes ist es, wenn an hellen Tagen durch die Sonne eine höhere Temperatur herbeigeführt wird.

Lüftung ist in dieser Zeit nicht nothwendig; dagegen muß man in der ersten Zeit, kurz nach der Anlage des Beetes, oft etwas Nachtlust zum Abzuge des Dunstes geben. Es ist dieses besonders bei einer jedesmaligen Erneuerung des Packens erforderlich. Eben so braucht man nur höchst selten, und dann nur mäßig, zu gießen. Jetzt leiden eigentlich die Wurzeln nur durch zu große Mäße, fast aber gar nicht durch zu große Trockenheit.

b) Beim Verpflanzen im Januar bis zur Fruchtreife.

Im Januar verseße ich die Pflanzen noch einmal in größere Töpfe. Zu diesem Zwecke bringt man dieselben in eine andere Abtheilung oder nach irgend einem geeigneten Orte, leert die Grube bis auf den Grund und legt den Packen frisch an und zwar ganz auf dieselbe Weise, wie es früher gezeigt wurde, damit die Wärme so lange wie möglich anhält. Die früher angegebenen Vorsichtsmaßregeln zur Abhaltung einer zu großen Wärme u. sind hier nicht nöthig, sondern man bringt die Sägespäne sogleich darauf und schreitet rasch zum Verpflanzen, damit die Pflanzen je eher je lieber wieder aus ihrer, gewöhnlich nicht sehr günstigen, Lage befreit werden.

Beim Verpflanzen entferne ich, nachdem der Ballen ausgestürzt ist, nur etwas von der obern Erde desselben, lockere die zarten Wurzelspitzen, die jetzt überall sichtbar sind, vorsichtig mit den Fingern, was sehr gut und sehr leicht geht, nehme einige der untern Blätter, so wie die etwa sich vorfindenden Schößlinge ab, und verseße sie endlich in solche Gefäße, die um so viel größer, als die vorigen sind, daß die Pflanzen etwas tiefer kommen und daß man grade bequem mit der Hand zwischen Ballen und Topf gelangt, um die frische Erde mäßig fest drücken zu können. Eich eines Pflanzholzes, wie es bisweilen geschieht, hierzu zu bedienen, halte ich nicht für zweckmäßig, weil die Erde damit sehr leicht zu fest gestoßen wird und eine Verletzung der Wurzeln kaum dabei zu vermeiden ist. Ich gebe auch wiederum, wie früher, dieselbe grobe Erde und bringe nur auf den Boden des Topfes, der eine sehr große Oeffnung haben muß, stets die allergrößten Theile; dadurch wird der Abzug des Wassers befördert und das Eindringen der im Beete entwickelten feuchten Wärme erleichtert. Auch an den Seiten haben gröbere Theile den Vortheil, damit die Luft besser eindringen kann. Die Erde muß einige Tage in einem erwärmten Raume gelegen haben, wobei jedoch zu beachten ist, daß sie nichts von ihrer Frische verlieren darf. Die ältern, untern Blätter verkürze ich etwas, säubere die Pflanzen von Staub und vergleiche und setze sie dann auf das Beet, welches grade die Höhe hat, daß die Pflanzen dicht unter die Fenster stoßen. Auch dieses Mal, so wie später, grabe ich die Töpfe nicht ein, da die höhere Wärme, die man durch das tiefere Einsenken allerdings den Wurzeln zuführt, den Vortheil nicht aufwiegt, den ein freistehender Topf dadurch hat, daß er besser ausdünsten kann und die Luft leichteren Zutritt hat, abgesehen davon, daß sich der Packen selbst bei der größten Vorsicht durch das Umarbeiten der Sägespäne von Neuem erwärmt, wodurch die Wurzelspitzen meist zerstört werden. Ein Drittel ihrer Höhe senken sich übrigens die Töpfe vermöge ihrer Schwere von selbst ein. Angegossen werden die Pflanzen in der Regel erst nach 4 oder 5 Wochen, weil bis dahin die Frische der Erde durch die Ausdünstung des Beetes erhalten wird.

Eine Erneuerung des Beetes findet zwar nicht wieder statt; wohl aber ist noch 1 bis 2 mal eine Erhöhung nöthig, und zwar zuerst vor dem Erscheinen der Früchte und dann kurze Zeit nach dem Verblühen. Damit die in voller Lebensthätigkeit begriffenen Pflanzen so wenig als möglich gestört werden, muß die Arbeit, wenn irgend möglich, in einem Tage geschehen. Es ist durchaus nothwendig, daß der hierzu zu verwendende Dünger länger wie gewöhnlich auf Haufen gelegen hat, damit die größte Gährung vorüber und man sicher ist, daß er keine zu große Wärme mehr erzeugen kann, denn dadurch leiden nur die jungen Wurzeln. Um dieses zu vermeiden, bringt man auch noch etwas ganz alten, todtegebrannten und trockenen Dünger eben auf. Beim Abräumen der Pflanzen ist es gut, die Seite, mit der sie nach dem Lichte gestanden haben, an den Töpfen zu bezeichnen, damit sie eben so wieder zu stehen kommen.

Was die Lüftung und das Beschatten anbetrifft, so beziehe ich mich auf das, was ich oben über die Behandlung des Mistbeetes gesagt habe. Die Heizwärme erhöhe ich bis dahin, wo sich die Pflanzen hinlänglich wieder bewurzelt haben und die Früchte erscheinen, nur sehr wenig, am Tage 12 — 13° und des Nachts 10°; diese, im Verhältniß zur Bodenwärme niedrige Temperatur trägt zur schnellen Bewurzelung, und (wie ich glaube) auch zur vollkommenen Entwicklung der Früchte viel bei. Reizt man die Pflanzen in dieser Periode zu sehr durch eine zu große Wärme von oben, so erhält man sehr oft nur unvollkommene Früchte. Nach dem Erscheinen der Früchte erhöhe ich die Temperatur um einige Grade, bringe aber, sobald es nur irgend angeht, Heizwärme gar nicht mehr in Anwendung, selbst wenn während der Nacht das Thermometer etwas tief sinkt. Hinsichtlich der durch die Sonne erzeugten Temperatur will ich nur noch erwähnen, daß, obgleich es ganz gut ist, wenn dieselbe (auch anfänglich schon) um einige Grade erhöht wird, es doch besonders während der Fruchtreife von der größten Wichtigkeit ist, so oft als nur möglich frische Luft zu geben, damit die Temperatur nicht zu hoch, nie über 26—28° steigt. Je langsamer die Früchte getrieben werden, um desto vollkommener und schöner werden sie. Schnell getriebene Früchte sind oft um die Hälfte leichter. Durchaus nothwendig ist es aber, die durch das Lüften entweichende Feuchtigkeit durch mehrmaliges Besprengen der Fußböden täglich zu ersetzen. Vor Allem darf man dies in der Periode des Fruchtschwellens nicht versäumen. Das Beschatten findet nur von der Zeit ab statt, wo die Früchte verblüht sind, bis dahin, wo sie zu reifen beginnen.

Endlich habe ich noch zu bemerken, daß ich bis dahin, wo sich die Pflanze im Herzen regt, also kurz vor dem Erscheinen der Frucht, wenig oder gar nicht spritze, weil ich glaube, daß in dieser Zeit Alles vermieden werden muß, was die Pflanze von außen her anregt und damit die Entwicklung der im Innern befindlichen Frucht stört.

Wenn diese Zeit nun vorüber ist, gehe ich allmählig zu einer feuchteren

Temperatur über, spritze, wenn die Witterung nicht ganz ungünstig erscheint, täglich ein-, im hohen Sommer und an ganz heitern Tagen auch wohl zweimal; während der Zeit des Blühens unterbleibt es jedoch ganz und gar. Wenn man gegen Abend spritzt, muß man noch sorgfältiger für den gehörigen Wärmegrad des Wassers sorgen, als dies oben bei den Pflanzen angegeben wurde, denn die Früchte bedürfen jetzt einestheils mehr Wärme, andernteils bekommt die Epidermis derselben, wenn das Wasser eine viel niedrigere Temperatur hat, leicht Risse und erhält dadurch später kein gutes Ansehen. Es findet dieselbe Erscheinung auch statt, wenn die Früchte in der Zeit des Schwellens nicht regelmäßig mit feuchter Luft versorgt, sondern bald trocken, bald wieder feucht gehalten werden. So lange die Früchte noch mit einem weißlichen Puder überzogen sind, muß man sich einer sehr feinen Brause zum Spritzen bedienen, damit jener nicht abgespült wird.

Den Wurzeln läßt man dadurch die nöthige Feuchtigkeit zukommen, daß man die Pflanzen von da ab, wo sie angewurzelt sind und der Ballen weniger Feuchtigkeit durch die Ausdünstung des Beetes erhält, wöchentlich wenigstens einmal untersucht, und wenn sie trocken sind, unmittelbar in dieselbe das Wasser gießt, damit der Fruchtsüßel und der Stamm fortwährend mit so viel Feuchtigkeit umgeben sind, wie die ihn umhüllenden, rinnenförmigen Blätter fassen können. Es ist dieses deshalb nothwendig, weil besonders bei größern und ältern Pflanzen die hinter den untern Blättern befindlichen Wurzelskeime viel Feuchtigkeit bedürfen und diese dann der Hauptpflanze entziehen. In der Zeit, wo gar nicht gespritzt wird, also während der Blüthe und der Reifzeit der Früchte, achte man ebenfalls darauf, daß fortwährend die Blattscheiben mit Feuchtigkeit angefüllt sind. Ich habe gefunden, daß bei solchen Pflanzen, wo die Wurzeln im Ballen durch irgend eine Ursache, z. B. durch Durchtropfen, sehr gelitten hatten, sich die hinter den Blättern befindlichen Wurzelskeime zu wirklichen Wurzeln, die sich um den ganzen Stamm herumgewunden, ausgebildet hatten und so den Mangel der eigentlichen Wurzeln fast ersetzten. Ich gieße selbst im Winter, während der Ruhezeit, wo also sonst die Pflanzen ganz trocken gehalten werden sollen, von Zeit zu Zeit ein wenig Wasser in die Blattwinkel; dabei berücksichtige ich besonders die Pflanzen in der Nähe des Ofens. Es ist dabei auch wohl zu bedenken, daß bei diesem Verfahren die in den Blattwinkeln sich bildenden Schößlinge, von deren kräftiger Entwicklung die spätere Pflanze abhängt, besser gedeihen. Einen Düngerguß von Zeit zu Zeit anzuwenden, wenn man glaubt, daß es den Pflanzen an der nöthigen Nahrung fehlt, halte ich zwar für zweckmäßig, wird aber kaum nothwendig werden.

Die auf diese Weise behandelten Früchte werden ausgewachsene Beeren haben, die bei völliger Reife ein etwas durchsichtiges (gläsernes) Ansehen besitzen; ihre Fülle zeigt sich schon an dem aus den Beeren hervorquellenden zuckerähnlichen Saft.

Daß der Wohlgeschmack der Früchte nicht bloß durch die Einwirkung der Sonnenstrahlen bedingt ist, davon habe ich mich im Jahre 1851 vollständig überzeugt. Ausgangs August und den ganzen September hindurch, also gerade in der Zeit, wo meine Früchte meist reiften, hatten wir fast ununterbrochen trübe und regnerische Witterung.

Die Punkte, worin der Erfolg dieser Behandlungsweise in Bezug zu andern Methoden verschieden sein mag, sind hauptsächlich wohl die: daß die Früchte etwas spät zur Reife gelangen und daß sie etwas große Kronen haben, wodurch sie im Ansehen, im Verhältniß zu andern von gleicher Größe mit sehr kleinen Kronen, etwas verlieren. Dieser letztere Umstand scheint mir besonders durch die beständige feuchte Atmosphäre herzurühren, in welcher das Schwellen der Früchte zwar befördert, aber auch zugleich das Vergrößern der Kronen begünstigt wird.

Was die Kosten anbetrifft, so möchte meine Behandlungsweise in Bezug zu dem zu verwendenden Dünger und zum Heizmaterial sich wohlfeiler herausstellen.

2. Behandlung der Pflanzen, von denen man im nächsten Jahre noch keine Früchte erzielen will.

In den Wintermonaten erfordern die Pflanzen nur wenig Aufmerksamkeit. Man bringt sie, nachdem sie von den Mistbeeten aufgenommen und in angemessene Töpfe gepflanzt sind, auf ein für sie im Hause zubereitetes Beet, wo sie, wenn man mit dem Raume beschränkt ist, ohne wesentlichen Nachtheil so enge gestellt werden können, als dies der Umfang derselben nur irgend erlaubt. Bis dahin nämlich, wo sie wieder aufgenommen werden, braucht man bei der sehr niedrigen Temperatur von 8—10 Grad, in der sie gehalten werden, kaum zu gießen; eben so wenig hat man nöthig etwas nachzusehen. Ist die Erde nicht sehr feucht, so werden sie beim Aufstellen etwas angegossen. An hellen Tagen, wenn es die Witterung irgend erlaubt, wie dies im Februar oft der Fall ist, muß frische Luft gegeben werden. Wollte man auch die Pflanzen im Winter in ununterbrochener Thätigkeit erhalten, was jedenfalls naturgemäß das unzeitige Durchgehen am Ersten verhindern würde, so werden sie dennoch immer in dieser ungünstigen Jahreszeit mehr oder weniger einen Stillstand machen.

Zum Frühjahr nehme ich die Pflanzen aus den Töpfen, um sie im freien Beete zu kultiviren. Dabei verfahre ich folgendermaßen: gegen Ende Februar lege ich ein Beet von Grund aus frisch und zwar in der Weise an, daß es die Wärme so lange wie möglich behält, bringe noch einmal Sägespäne auf, und stelle dann so viel der stärksten Pflanzen, als sie im Verhältniß der Größe, die sie möglicher Weise bis zum Herbst erlangen können, genügend Raum haben, noch einmal mit den Töpfen auf. Die übrigen werden so lange auf einem, an der Rückseite des Hauses angebrachten

Brette oder auf einer Stellage gebracht, bis es die Witterung im März erlaubt, sie in die sogenannten hohen Sommerkästen (die Schößlinge aber wieder auf die Mistbeete) zu bringen. Wenn die größte Hitze im Beete vorüber ist, was ohngefähr nach 6—7 Wochen der Fall ist, entferne ich die Sägespäne, erhöhe das Beet, was sich bis dahin etwas gesetzt hat, auf die oben bei den Früchten beschriebene Weise (und zwar mit noch mehr Vorsicht wegen zu großer Wärme), damit die Pflanzen für die Folge so nahe wie möglich am Lichte sind, und bringe dann die nöthige Erde darauf, die vorher etwas erwärmt und nicht zu flach zu liegen kommen darf (nach Verhältniß der Pflanzen gegen 1—1½ Fuß). Beim Auspflanzen werden die Wurzeln möglichst geschont. Man kann dabei noch die Vorsicht gebrauchen, zwischen je 2 Pflanzen ein Loch mittelst eines spitzen starken Stabes zu stoßen, damit die Wärme, im Fall sich solche ja noch einmal in größerem Maße, als man erwartet, entwickelt, Abzug hat. Späterhin macht man aber die Löcher wieder zu. Nach dem Auspflanzen heiße ich, wenn irgend möglich, gar nicht mehr, da nach dieser Störung die Heizwärme besonders nachtheilig in Bezug auf das Durchgehen wirkt. Im Uebrigen werden die Pflanzen ebenso behandelt, wie die im Mistbeete. Im Herbst kann man sie zu derselben Zeit, wenn sonst die Pflanzen aus den Mistbeeten eingepflanzt werden, auf Töpfe nehmen, oder sie auch bis zum Frühjahr auf demselben Beete stehen lassen. Ich halte jedoch das erstere Verfahren für besser, besonders wenn man die Früchte etwas frühzeitig zu haben wünscht.

Man kann auch die Früchte ohne Töpfe kultiviren, und dadurch bei weit weniger Umständen günstigere Resultate erzielen, als dies bei der größten Pflege auf Töpfen möglich ist. Allein, wenn man nicht noch ein anderes Beet besitzt, was man hinlängliche Zeit vor dem Bepflanzen einrichten kann, oder wenn man nicht einen geeigneten Raum zur Verfügung hat, wo die Pflanzen so lange stehen können, so werden die um diese Zeit in ihrem Entstehen begriffenen Früchte durch das Aufstellen auf das warme Beet angeregt, die nachher wiederum durch die Störung des Auspflanzens mehr oder weniger leiden würden; dadurch wird aber sehr leicht eine Veranlassung zur unvollkommenen Ausbildung der Früchte gegeben. Deshalb haben immer die Beete mit einem Roste, die durch Heizwärme oder durch untergeschobenen Dünger erwärmt werden, sehr viel vor den gewöhnlichen Kästen voraus. Man hat hier die Regulirung der Wärme ganz in seiner Gewalt, und die Pflanzen erleiden viel weniger Störungen als es bei andern Beeten der Fall ist, wo ich nicht so bestimmt reguliren kann. Ob freilich diese Methode nicht auch ihre Nachtheile besitzt, vermag ich, da ich darüber noch keine Erfahrungen gesammelt habe, nicht zu beurtheilen.

In Bezug zu den Schößlingen will ich nur noch erwähnen, daß es vortheilhafter ist, dieselben gleich nach der Reife der Früchte abzunehmen, sogleich einzupflanzen und auf ein erwärmtes Beet zu bringen. Erlaubt es

der Raum und kann man sie im Januar, sobald das erste Beet im Hause angelegt ist, noch einmal versehen, so werden sie im Frühjahr, wenn sie in die Mistbeete kommen, einen bedeutenden Vorsprung vor denen erlangt haben, die man an den alten Strünken gelassen oder trocken aufbewahrt hat. Dasselbe gilt auch von den Kronen.

6.

Die Riesen-Wellingtonie, *Wellingtonia gigantea* Lindl.

Vom Generalsekretär, Herrn Prof. Dr. Karl Koch.

Nach Berichten aus Gardener's chronicle.

Wir haben schon im 1. Jahrgange der neuen Reihe der Verhandlungen, Seite 403, einen Mann, Drummond, kennen lernen, der sich um die Kenntniß der Flor Nordamerika's und um die Einführung einer Menge von Pflanzen in unsern Gärten große Verdienste erworben hat. In noch höherm Grade ist dieses mit David Douglas, geboren zu Esone in der Grafschaft Perth im Jahre 1799, der Fall. Zehn Jahre unermüdlichen Strebens brachte er zu, bis dahin unbekannte Gegenden Nordamerika's, vor Allem des Oregon-Gebietes und Kaliforniens, hauptsächlich in pflanzlicher Hinsicht zu erforschen und unsere Gärten zu bereichern. Wir nennen nur die 6 Pinus-Arten: *Lambertiana*, *ponderosa*, *nobilis*, *amabilis*, *Menziesii* und *Douglasii*, außerdem aber noch *Spiraea Douglasii*, *Ribes sanguineum* und *speciosum*, *Clarkia pulchella*, *Gilia tricolor*, *Ipomopsis elegans*, *Eschscholtzia californica* und *Lupinus polyphyllus*, um nur einiger Maßen auf Douglas's Verdienste aufmerksam zu machen. Wenn nun schon Drummond den Anstrengungen und Mühen einer solchen Reise durch Krankheit unterlag, so ist das Geschick, was den unglücklichen Douglas auf einer der Sandwichs-Inseln traf, in der That entsetzlich; wir haben alle Ursache, einem solchen Manne unser Andenken zu bewahren. Douglas stürzte nämlich in eine mit Laub bedeckte Grube, die die Eingebornen, um wilde Thiere zu fangen, angelegt hatten, und wurde darin zerrißen. Es geschah dieses im Jahre 1834, also im 35. Jahre seines Lebens.

Als Douglas in Kalifornien war, fand er unter andern Bäume, deren riesiger Umfang ihn nicht weniger als ihre Höhe in Erstaunen setzte. In einem Briefe an Hooker sprach er von dem Eindrucke, den diese auf ihn gemacht hatten. Er sah Exemplare, die 270 und selbst 300 Fuß Höhe und

1 Fuß über der Erde 32 Fuß an Umfang besaßen. Seiner Meinung nach gehörten diese Bäume in das Geschlecht der kalifornischen Eeder (*Taxodium*). Hooper glaubte in der Sammlung kalifornischer Pflanzen, welche Douglas eingesendet hatte, ein Exemplar dieses Baumes gefunden zu haben und bildete es in seinen *Icones tab 379* als *Taxodium sempervirens* ab. Endlicher hielt dieser Abbildung nach die Pflanze von der Art, welche Lambert in seinem großen Koniferenwerk abgebildet hat, für verschieden und nannte sie *Sequoja gigantea*. Bei *Taxodium* sind nämlich die Eichen aufrecht, bei *Sequoja* hingegen hängend. Erst Lindley war es vorbehalten nachzuweisen, daß der von Hooper abgebildete Zweig weder zu einem *Taxodium*, noch zu einer *Sequoja* gehöre, sondern zu *Abies bracteata* Lindl. Endlicher's *Sequoja gigantea* gehört demnach bereits zu den imaginären Pflanzen.

Ob nun das *Taxodium* von Douglas in der That Lindley's *Wellingtonia gigantea* ist, läßt sich jetzt nicht mehr ergründen, wenn es auch wahrscheinlich zu sein scheint. Doch giebt es in Kalifornien mehrere Arten von Bäumen, die eine riesige Größe erreichen; selbst die kalifornische Eeder (*Taxodium distichum* Rich.) und die immergrüne *Sequoja* werden oft über 200 Fuß hoch. Auf jeden Fall hat aber der Herr W. Lobb, der unermüdliche Reisende des Herrn Veitch, das Verdienst, wenn auch nicht die *Wellingtonia* zuerst beobachtet, doch auf jeden Fall sie gesammelt zu haben. Ihm verdanken wir, daß ferner Sämlinge dieser Riesen-Konifere sich bereits in England vorfinden und jedem Liebhaber zu dem freilich nicht geringen Preise von 2 Guineen (12 Stück zu 12 Guineen) zu Gebote stehen.

Mit riesigen Bäumen scheint in der Natur dasselbe Verhältniß obzuwalten, als mit riesigen Thieren: ihr Verbreitungsbezirk ist mehr oder weniger beschränkt. So ist auch die *Wellingtonia* bis jetzt nur auf der Sierra Nevada und zwar auf einer Höhe von 5000 Fuß in der Nähe der Quellen des Stanislaus- und San Antonio-Flusses aufgefunden worden. Nach Herrn W. Lobb hat Herr Matthew, der Sohn, welcher sich jetzt ebenfalls in Kalifornien aufhält, einen Bericht über die *Wellingtonia* eingesandt, der vollkommen mit dem Lobb'schen übereinstimmt. Die Gegend, wo die *Wellingtonia* wächst, nennt er den Calaveras-Distrikt. Um dahin zu gelangen, ging er von Jamestown im Tuolumne-Distrikt in Hoch-Kalifornien aus dem Stanislausfluß entlang, den er in der Nähe der Carson-Hügel überschritt, und dann nach Murphy's Camp gelangte. Dort nahm er mit seinen Begleitern Pferde und mußte alsbald ziemlich steil das Gebirge aufwärts reiten. Der Weg führte durch Eichen- und Tannenwälder. Später kamen Fichten, Kiefern, Lebensbäume und (kalifornische) Cedern von seltener Größe. Es herrschte eine Vegetation ringsum, wie man sie nur sehr selten findet. Untergesträuch machte es sehr schwer, vorwärts zu kommen. Endlich gelangte er an die von W. Lobb bezeichnete Stelle, wo in dem Umkreise einer (eng-

liſchen) Meile gegen 80 — 90 Wellingtonien ſtanden. Es war dieſes im 38° N. Br. und 120° 10' W. L. (von Greenwich).

Ein großartiger Anblick, dieſe Rieſen ihre Häupter kühn in die Lüfte ſtreben zu ſehen und daneben andere Nadelhölzer, wie die Balaſamtanne und 2 prächtige Pinus-Arten, mit 3 und 7 Fuß im Durchmeſſer und 250—300 Fuß Höhe, alſo ziemlich gleich hoch als die Wellingtonien! 2 Ceder-Arten (wahrscheinlich *Taxodium diſtichum* Rich. und *Sequoja ſempervirens* Lindl.) beſaßen zwar Stämme von ziemlich gleichem Umfange, aber waren nicht ſo hoch. Herr Matthew umging die Kronen mehrerer Bäume und zählte oft 30 (englische) Ellen. Das Untergehölz beſtand aus Haſelſträuchern, Ribes- und Rubus-Arten, ſo wie aus Pappeln und Weiden. Einen ganz eigen thümlichen Eindruck machten die durch Alter oder durch ſonſt eine Urſache umgeworfenen und zum Theil verwitterten Baumſtämme. Es ſah in der That urweltlich und nicht allein urwaldlich aus. Ein ſolcher umgeworfener Stamm zeigte auf der einen Seite eine Höhlung, in der 50 Pferde ganz bequem ſtehen konnten. Andere waren ſchon ſo weit verrottet, daß eine neue Vegetation auf ihnen Platz genommen hatte und man deren Unterlage gar nicht mehr ſah. Erſt durch Wegnahme der Pflanzen konnte man ſich davon überzeugen. Solche über und über bewachſene Stämme bildeten ordentlich eine Art Dämme, die überſtiegen werden mußten, wenn man vorwärts kommen wollte.

Die Wellingtonien haben in ihrem Wachsthum eine große Ähnlichkeit mit *Sequoja ſempervirens* Endl. und bilden wie dieſe ein immergrünes Gehölz. Sie ſtehen einzeln oder zu 2 bis 4 zuſammen. Nach Herr W. Lobb hatten die Bäume eine Höhe von 250 — 320 Fuß, während Matthew ſie etwas geringer, nämlich nur zu 290 Fuß angiebt. Ein eben gefällttes Exemplar beſaß genau eine Höhe von 300 Fuß und 5 Fuß über dem Boden einen Durchmeſſer von 29 Fuß 2 Zoll. 13 Fuß höher betrug der letztere immer noch 14, 200 Fuß von der Erde hingegen ſogar noch 5 Fuß 5 Zoll. Es iſt jedoch zu bemerken, daß der englische Fuß etwas kürzer iſt, als der preußiſche; er enthält, den letztern zu 1 angenommen: 0,9711.

Man hatte einen Rindencylinder von 21 Fuß im Durchmeſſer losgetrennt, um ſelbigen in San Francisco auszuſtellen. Derſelbe wurde dort der Merkwürdigkeit halber zu einem Salon eingerichtet, in deſſen Innern ſich ein Pianoforte und 40 Sessel befanden. 140 Kinder beſaßen Raum genug darin, ohne ſich gegenseitig im Wege zu ſtehen. Herr James Veitch hat von dieſem intereſſantem Baume eine Zeichnung anfertigen laſſen und ſelbige zum Theil an ſeine Geſchäftsſreunde verſendet. Eine Kopie im verkleinerten Maßſtabe hat Herr Van Heutte in dem 4. Heſte des 9. Bandes ſeiner Flore des serres gegeben.

Lindley verdanken wir die erſte genauere Nachricht und den in der That paſſend gewählten Namen der Wellingtonie. Dieſer nicht weniger

ausgezeichnete, als fruchtbare Botaniker hat nachgerechnet, daß, da der Stamm sich im Durchschnitt in 20 Jahren nur um 2 Zoll verdickt, derselbe bei einem Durchmesser von nahe 30 Fuß ein Alter von gegen 3600 Jahre haben müßte. Die erste Jugend eines solchen Riesenbaumes reiche demnach weit über die Zeit hinaus, wo Simson die Philister schlug, Paris mit der schönen Helena dem gastlichen Hause entfloß oder Aeneas seinen Vater Anchises aus den Flammen des untergehenden Troja's trug. Nach Matthew hingegen braucht der Stamm einer Wellingtonie im Durchschnitt aber nur 15 Jahre, um 2 Zoll zuzunehmen. Nach dieser Rechnung dürfte ein Baum mit einem Stamme von fast 30 Fuß im Durchmesser immer noch ein Alter von 2700 Jahren haben.

Die Wellingtonie besitzt eine Rinde von blaß zimmetbrauner Farbe, mit einer Dicke von 12—15 Zoll, ein leichtes und weiches Holz hingegen, was wie das der kalifornischen Ceder, aus dem, so wie aus der virginischen Ceder (*Juniperus virginiana* L.) das sogenannte Bleistiftholz entnommen wird, ein röthliches Ansehen hat. Die runden Zweige hängen etwas und gleichen denen der Cypresse oder des Wachholders, ihre immer grünen Blätter sind aber blaßgrün, laufen in eine ziemlich gezogene Spitze aus und stehen nur in der Jugend ab. Später erscheinen sie, wie es oft bei *Juniperus* der Fall ist, nur schuppenförmig und sind am breiten Ende der Rinde, und zwar abwechselnd, angewachsen. Die eirunden Zapfen haben für diesen Riesenbaum eine sehr unbedeutende Größe, da sie bei einem Durchmesser von 2" an der Basis, nur eine Länge von 2½ Zoll besitzen. Sie gleichen denen der *Sciadopitys* Zucc., unterscheiden sich aber wesentlich dadurch, daß die Deckblätter sämmtlich verwachsen sind und dadurch einen, durch keine Spalten zc. unterbrochenen Körper bilden. Sie haben außerdem eine keilsförmige Gestalt, sind holzig und so fest mit der Achse verwachsen, daß man sie nur mit großer Gewalt trennen kann. Bei *Sequoja* Endl. findet auch eine Verwachsung der jedoch mehr schild- oder nagelförmigen Schuppen statt, aber deren Zahl ist nur gering. Auch erscheint hier die Achse schwach. *Sciadopitys* Zucc. besitzt zur Hälfte freie Schuppen. Die Samen der Wellingtonie gleichen in Gestalt, Zahl und Anheftung vollständig denen des zuletzt genannten Geschlechtes, während sie bei *Sequoja* Endl. viel dünner sind, mehr korkige (nicht holzige) Flügel haben und innerhalb des Randes der nagelförmigen Schuppen entspringen. Lindley giebt folgenden Geschlechtscharakter von der Wellingtonie:

Zapfen länglich, holzig, mit zahlreichen, keilsförmigen, abgestutzten, in der Mitte mit einer Spitze versehenen und wegen der gleichnamigen und ganz verwachsenen Deckblätter quergefurchten Schuppen; 7 Samen oberhalb der Mitte einer jeden Schuppe hängend, zusammengedrückt, auf beiden Seiten geflügelt. — Blätter abwechselnd, ähnlich wie bei dem Wachholder.

7.

Ueber die

Vorschläge des Hrn. Hofgartenmeisters Borchers in Herrenhausen, die Vervollkommnung des deutschen Obstbaues betreffend.

Von dem Herrn Generallicutenant a. D. v. Pöschhammer.

In dem Berichte über die Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung in Raumburg (S. 26, oder 438 des vorigen Jahrg.) hat Herr Hofgartenmeister Borchers die Haupthindernisse bezeichnet, welche der Beförderung unserer Obstzucht hemmend im Wege stehen. Sie sind so treffend hervorgehoben, daß es mir Gelegenheit giebt, vom Neuen darauf zurückzukommen und die Angelegenheit allen, denen das allgemeine Wohl und in diesem Falle zunächst die Hebung und Förderung der Obstzucht am Herzen liegt, aufs dringendste zu empfehlen. Zu Zeiten, wo die Getreide- und Kartoffel-Ernte weniger reichlich oder gar schlecht ausfällt, kann der Obstbau eine Lebensfrage werden und große Noth abwenden. Man sucht heut zu Tage namentlich Ersatzmittel für die seit mehreren Jahren mißrathenen Kartoffeln und hat der Reihe nach eine Menge anderer, hauptsächlich chilenischer, Pflanzen, die fleischige Wurzeln und Knollen oder mehr oder weniger weiche und Spinat ähnliche Blätter haben, versuchsweise angebaut, ohne nur die geringsten Resultate zu erhalten. Es wäre unbedingt belebrender gewesen, wenn man die angewendete Zeit und Mühe auf die Kultur des Kern- und Steinobstes verwendet hätte; die Resultate wären sicher nicht ausgeblieben. Wie wahr diese meine Behauptung ist, haben wir an der Ausstellung in Raumburg gesehen, deren Folgen schon in dieser kurzen Zeit sichtbar sind und mit der Zeit noch sichtbarer werden.

Herr Borchers hält 2 Dinge für die Obstkultur am meisten hemmend: die Ueberfülle der Obstsorten und die Namenverwirrung. Was das Mittel anbelangt, wodurch dem ersten Hemmnis entgegengesteuert werden soll, so kann es auch meinerseits nur dadurch geschehen, daß Jemand und am allerersten ein Verein, der in Deutschland schon einen gewissen Grad von Anerkennung besitzt und allerhand Verbindungen, welche eine Ausführung des Mittels nothwendig erfordern, besitzt, die Angelegenheit in die Hand nimmt. Die Initiative hatte der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin durch die Raumburger Ausstellung bereits ergriffen: Herr Borchers hat demnach gewiß Recht, wenn er diesen als den bezeichnet, von dem aus es auch geschehen muß. Allein zum Ziele kommen wir nur, wenn

aus den verschiedenen Gegenden Deutschlands zunächst Verzeichnisse der Sorten die am Meisten und zwar nach allen Richtungen hin belohnen, eingesendet werden und ein besonders von dem Vereine ernannter Ausschuss daraus ein Muster-Verzeichniß aufstellt, was dann auf der nächsten allgemeinen Obstausstellung zum Gutachten, event. zur Genehmigung, vorgelegt wird.

In den einzusendenden Verzeichnissen und in dem daraus zu entwerfenden Muster-Kataloge verlangt Herr Borchers die Aufstellung folgender Rubriken:

 Sommerobst, Herbstobst, Winterobst;

ferner die Unterabtheilungen:

 Tafelobst 1ten Ranges,

 Tafelobst 2ten Ranges,

 Wirthschaftsobst 1ten Ranges,

 Wirthschaftsobst 2ten Ranges,

 Tafelobst zu fernerer Beobachtung,

 Wirthschaftsobst zu fernerer Beobachtung.

Dies scheint mir des Guten fast noch zu viel. Namentlich würde ich die zu fernerer Beobachtung anzupflanzenden Sorten weglassen. Mögen die Besitzer derselben allein die Beobachtung fortsetzen, und, im Falle das Resultat sich als ein hervorspringend günstiges herausstellt, im Laufe der Jahre diese Sorten nachträglich unserm Vereine zur Kenntniß bringen.

Ferner schlage ich vor: die Sorten zweiten Ranges auf diejenigen zu beschränken,

welche sich durch alljährliche Fruchtbarkeit und zugleich durch Haltbarkeit auszeichnen, damit Sorten gewonnen und verbreitet werden, welche bei eintretenden Mißjahren, besonders der edlen Früchte, wenigstens einigen Erjaß bieten;

denn, wie Herr Borchers selber anerkennt, muß unser Bemühen dahin gerichtet sein, die Zahl der zum Anbau empfehlenswerthen Sorten auf die möglichst geringste zu beschränken. Gleichzeitig ist in Bezug auf Äpfel zu bemerken, daß unter den edelsten, namentlich unter unsern Reinettensorten, sich sehr reichtragende befinden, welche, außer ihrem Werthe als Tafelobst, sich auch ganz vorzüglich für Weinbereitung und Haushaltungszwecke eignen. Von ihnen soll hier als Beispiel nur der edle Winter-Borsdorfer genannt werden.

Hieraus ergibt sich, wie sehr die Zahl empfehlungswerther Äpfelsorten 2ten Ranges beschränkt werden muß.

Bei den Birnen 2ten Ranges, in sofern sie Wirthschaftsobst sind, wird eine reichere Auswahl stattfinden müssen, weil die Tafelbirnen, ihrer Saftfülle und geringen Dauer wegen, sich für Haushaltungszwecke wenig eignen.

Was nun die Beseitigung der höchst lästigen Namenverwirrung anbelangt, so giebt zunächst Herr Borchers den Rath, mit der Durchsicht der Verzeichnisse und Früchte und deren Berichtigung in der Weise fortzu-

fahren, wie bei der Raumburger Ausstellung begonnen worden und dabei vorzugsweise diejenigen Baumschulen zu berücksichtigen, welche auf Staatskosten gegründet sind und unterhalten werden, sowie diejenigen Obstbaumanlagen, welche im Besitze bedeutender Mutterbaum-Anpflanzungen sind. Mit Recht sagt er, daß nur zu oft auch die besten Privatbaumschulen mit dem Tode des Besitzers eingehen, zerstört werden und der ganze rühmliche, bereits darauf verwendete Fleiß verloren ist.

Ganz in Uebereinstimmung mit diesen Ansichten und Vorschlägen, glaube ich jedoch, daß die Namen-Berichtigung der Früchte auch dadurch zu unterstützen ist, daß die Feststellung der Synonymen in der Weise fortgesetzt und vervollständigt werde, in welcher Herr Superintendent Oberdieck sie in seiner „Anleitung zur Kenntniß und Anpflanzung des besten Obstes für das nördliche Deutschland“ begonnen hat, und wofür alle deutschen Pomologen ihm aufs dankbarste verpflichtet sind. Ich schlage vor, die von Herrn Oberdieck bezeichneten Synonyme, als Auszug aus dem genannten Werke, allen deutschen Obstbaumzüchtern vorzulegen, sie zur Vervollständigung aufzufordern, und die Angelegenheit auch bei den bevorstehenden großen pomologischen Ausstellungen weiter zu verfolgen.

Meine Anträge richte ich nunmehr dahin:

für jetzt die von Hrn. Borchers beantragte Aufforderung an die deutschen Obstbaumzüchter zur Einsendung von Verzeichnissen ihrer erprobt besten und zum Anbau empfehlenswertheiten Sorten zu erlassen;

ferner für das Programm zur nächsten großen Fruchttausstellung zu beschließen, daß darin aufgenommen werde

1. die allgemeine Aufforderung, nicht Alles, was bei den Züchtern wächst, zur Ausstellung einzusenden, sondern nur diejenigen Früchte, welche in jeder Beziehung als die besten und empfehlenswertheiten anzuerkennen sind; denn durch diese Beschränkung wird man die erforderliche Zeit gewinnen, die Sammlungen kritisch durchzugehen und zu berichtigen;
2. das Verzeichniß der Oberdieckschen Synonymen mit der Aufforderung an die Pomologen mit der Bitte zu senden, dasselbe zu vervollständigen und ihre Erfahrungen der Versammlung mitzutheilen;
3. die Bekanntmachung endlich, daß der Versammlung das vom Ver- eine entworfene Muster-Verzeichniß von Obstfrüchten zu ihrem Gutachten vorgelegt werde.

Die Kultur des Bergreißes, *Oryza montana*.

Von dem Herrn Hofgartenmeister Berchers in Herrenhausen.

In den Jahrgängen des hiesigen „Hannover'schen Magazins“ von 1793 bis 1808 finden sich mehrfache Mittheilungen über verschiedene, im hiesigen Königreiche veranstaltete Anbau-Versuche einer Reisart, die auf trockenem Boden sich mit dem günstigsten Erfolge kultiviren ließ. Nach den Mittheilungen mehrerer glaubwürdiger Personen, welche jene Anbau-Versuche veranstalteten, hatten sie fast jedes Jahr von dem ausgesäeten Reis einen 25 bis 30 fältigen Ertrag geärntet. Es mußte leider zuletzt der sehr lohnende Anbau dieser Frucht nur aufgegeben werden, weil die Enthülzung der Reiskfrucht zu jener Zeit mit außerordentlicher Schwierigkeit verbunden war.

Ein Landwirth hatte durch mehrjährigen Anbau den Ertrag von 40 Himten¹⁾ gesammelt und sah sich zuletzt nach vielen vergeblichen Enthülzungsversuchen genöthigt, die ganze Quantität den Schweinen zu füttern.

Befäßen wir jetzt eine Reisart, die, wie jene, einen so bedeutenden Ertrag gewährte, so würde deren Anbau in Deutschland von außerordentlichem Werthe und die Enthülzung der Frucht gewiß kein Hinderniß mehr zu deren großartigem Anbaue sein.

Ich habe mich von jeher für den Anbau dieser Frucht sehr interessiert und unterzog mich daher mit Vergnügen einem Anbau-Versuche des Bergreißes, der im Jahre 1837 von einem Gutsbesitzer Heinecke zu Java dem hiesigen Gewerbe-Verein zu Anbau-Versuchen im Hannover'schen zugestellt worden war. Leider ergab die ganze zur Aussaat verwendete Quantität des Bergreißes keine Keimfähigkeit. Eine zweite aus derselben Quelle bezogene Samen-Quantität ergab kein besseres Resultat.

Meine späteren Bemühungen, keimfähigen Samen des Bergreißes herbeizuschaffen, waren erfolglos, bis im Herbste des Jahres 1852 der Chef der hiesigen Königlichen Gärten, Herr Ober-Hofmarschall v. Malortie, eine sehr bedeutende Quantität des Bergreißes zu Anbau-Versuchen von Java kommen ließ.

Wenn gleich der im vorigen Jahre in hiesiger königlicher Plantage veranstaltete Anbau-Versuch jenes von Java bezogenen Bergreißes völlig mißlungen ist, so habe ich doch die Hoffnung nicht aufgegeben, daß diese Frucht wenigstens für das südliche Deutschland noch von Werthe sein könnte, in so fern unser nördliches Klima eine zu kurze Zeit zur Beendigung ihres Wachsthum's bieten sollte.

1) Der Himten oder Himbten ist etwas größer als ein halber Preussischer Scheffel (= 0,3668) 6 derselben bilden 1 Hannoverschen Malter.

Anmerk. d. Generalsekr.

Ueber die versuchsweise geschehene Kultur des Bergreises in hiesiger königlicher Obstbaum-Plantage erlaube ich mir Folgendes mitzutheilen:

Eine Quantität Reissamen wurde, nachdem dieselbe zuvor in mäßig warmen Wasser 36 Stunden eingeweicht waren (was durchaus, um die Keimung herbeizuführen, nothwendig ist) am 26. April in einem gut gedüngten und lehmbaltigen Sandboden ausgesät. Vom Tage der Aussaat an bis zum 26. Mai hatten wir ohne Unterbrechung unfreundlichen Nord- und Nord-West-Wind und am Tage Sonnenschein mit 10—15° R.; des Nachts fiel das Thermometer zuweilen bis auf 0 herab. Die Oberfläche der Erde trocknete vollständig aus, kein Halmchen konnte wachsen, selbst das Gras auf den Wiesen u. begann zu vertrocknen. Dieser Zustand änderte sich erst am Abende des 26. Mai; es stellte sich unbedeutender Regen ein und wiederholte sich derselbe Tages darauf in mäßigem Grade. Hierauf kamen fast täglich bei einer angenehmen, sehr milden Luft viele Regen, oft sogar starke und anhaltende Regengüsse, mit seltenen Unterbrechungen, bis zum 2ten Juni; dann gab es warme trockene Tage und milde angenehme Nächte. Am 26ten Juni begann aber das Regenwetter wieder und währte, bei einer Wärme von 12 bis 15° R., bis den 9ten Juli, worauf einige Tage später auf längere Zeit wieder trocknes, sonniges Wetter eintrat.

Von dem ausgesäten Reise zeigten sich am 27sten Mai die ersten grünen Halmchen. Es sproßten von nun an die zarten Pflänzchen bei der anhaltend günstigen Witterung immer kräftiger empor und bildeten sich allmählig auch vollständiger aus.

Vom 10ten bis zum 20ten Juni war es sehr warm und trocken und das Thermometer zeigte 20 bis 22° R. Die Gartenfrüchte begannen durch Trockniß zu leiden, der Reis aber stand kräftig und gesund; es schien ihm die anhaltende Wärme und Trockniß sehr zu behagen. Das hierauf eintretende und längere Zeit anhaltende feuchte Wetter mit mäßiger Wärme begünstigte das Wachsthum der Reispflanzen nicht sehr. Als aber nun im Verlaufe des Sommers viel ungünstiges, kaltes und nasses Wetter eintrat und lange Zeit anhielt, aber auch der Herbst sich sehr ungünstig gestaltete, so erlangten die Reispflanzen nur eine Höhe von 1½ Fuß, ohne zur Blüthe- oder Fruchtbildung zu gelangen.

Es hat sich also durch den hiesigen Anbau-Versuch ergeben, daß diese Reissart zwar auf trockenem Boden und ohne Bewässerung gedeiht, daß sie aber einen längeren Sommer und anhaltendere Wärme, als ihr unser nördliches Deutschland bietet, verlangt, um ihre Vegetation vollkommen beenden zu können.

Vielleicht mag dieser Reis in sehr günstigen Jahren auch in unsern Gegenden bessere Resultate ergeben, oder sich durch fortgesetzte Kultur-Versuche allmählig an unser Klima gewöhnen lassen.

Der Reis verlangt sehr gut gedüngten Boden, ist am besten in Furchen

von 1½ Zoll Tiefe, die Reihen $\frac{3}{4}$ Fuß von einander, jedes Korn aber 1 Zoll von einander entfernt, zu säen und während der Wachstums-Periode sorgfältig von Unkraut rein zu erhalten.¹⁾

9.

Bericht vom Jahre 1853 über das vom Vereine übersandte Kartoffel-Sortiment.

Von dem Herrn Kunzgärtner Schultze in Krizanewitz bei Ratibor.

Da ich im Garten keinen Raum hatte, so wurden die Kartoffeln ins freie Feld gebracht und erhielten daselbst einen sehr guten Weizenboden, der auch bisher in der besten Bearbeitung gestanden hatte. Leider ist dieser aber der Art, daß sein Untergrund nur aus Lehm besteht; die Feuchtigkeit findet deshalb nicht so leicht einen Abzug und der Boden bleibt im Frühjahr sehr lange feucht, so daß ich die Kartoffeln erst am 23ten Mai legen konnte. Dieser Nachtheil wurde einigermaßen wieder dadurch ausgeglichen, daß das Feld bei einer freien Lage und nördlichen Abdachung der Luft und Sonne vollständig ausgesetzt war.

Die Kartoffeln gingen ohne Ausnahme in einem Zeitraume von acht Tagen auf und wuchsen bis zur Blüthezeit kräftig heran. Da trat, wie bekannt, plötzlich Hitze ein und ebenso schnell folgte anhaltende Kälte. Damit erschienen aber auch an den Stengeln schwarze Flecke; alsbald rollte sich das Kraut zusammen und erhielt in ganz kurzer Zeit ein schwarzes Ansehen. Bald darauf änderte sich die Witterung von neuem, denn es trat nun sehr kühles Wetter ein. Das Kraut erholte sich zusehends und bekam allmählig wieder seine grüne und belebende Farbe. Die Knollen waren noch bis daher vollständig gesund geblieben. Als aber von neuem eine plötzliche Veränderung in der Temperatur vorkam und es so warm wurde, daß der feuchte Boden ordentlich, wie man bei uns zu sagen pflegt, kochte, da wurden die Knollen bald ergriffen und unterlagen endlich zum Theil ganz und gar der Krankheit. Trotzdem und zu meiner eigenen Verwunderung ist der Ertrag dennoch befriedigend ausgefallen. Nicht so glücklich war ich mit einem andern Felde von gegen 40—50 Morgen, was ich mit den hier gangbaren Kartoffeln bestellt hatte, denn hier erhielt ich, obwohl die Pflanzen eine Zeit lang ein sehr gutes Ansehen besaßen, nicht einmal so viel gesunde Knollen wieder, als ich gelegt hatte. Nicht weniger war dieses mit einem andern Felde der Fall. Ueberhaupt kann man von der ganzen Kartoffelernte in unserer Gegend sagen,

1) Der Vergreis gedeiht in Javan selbst in den nördlichsten Gegenden; Samen von dort bezogen, müßte demnach bei uns gedeihen.

Mun. des Generals.

daß sie außerordentlich schlecht ausgefallen ist und im Allgemeinen kaum die Musssaat wieder gegeben hat. Es kommt noch dazu, daß auch die Knollen, welche nicht angegriffen wurden, ebenfalls nicht so gut waren, als in andern Jahren, ein Umstand, den ich wiederum der nachtheiligen Witterung zuschreibe.

Von den 270 Sorten, welche mir von dem Vereine mitgetheilt wurden, waren über die Hälfte, nämlich 145, meist sehr erkrankt, während 125 verschont blieben.

In diesem Jahre werde ich nun von neuem sämtliche mir von dem Vereine überwiesene Kartoffel-Sorten anbauen und im Herbst darüber berichten. Hoffentlich erhalten wir ein günstiges Jahr.

10.

Bericht

über einige von dem Vereine und sonst im Frühjahr 1853 empfangene Sämereien.

Von dem Herrn Gärtnerbesitzer Görner in Luckau.

New geant white Cos Lettuce und Gigantic brown Cos Lettuce sind Endivien. ¹⁾ Die erste Sorte ist sehr weich, aber wie die andere von starkem Blattwuchse; beide dürften deshalb empfohlen werden. Gigantic brown Cos Lettuce ist zwar etwas hart; da man indessen die Endivien zu einer Jahreszeit braucht, wo alle Salate im Allgemeinen sehr weich sind und deshalb mehr oder weniger, bisweilen ganz und gar, der Fäulniß unterliegen, so dürfte diese Sorte grade einer besondern Berücksichtigung werth sein. Mammoth cabbage ist ein ächter Kopfsalat, ging aber sehr bald in den Trieb. Da es Herrn v. Fabian eben so ergangen ist, so möchte diese Sorte wohl nicht zu empfehlen sein. Der Capische Wirsing ist eine feste und sehr gute Sorte, gleicht aber dem Chou Marzelin so sehr, daß ich gar keinen Unterschied fand. Die Broccoli-Sorten geriethen nicht. Wahrscheinlich erhielt ich die Samen etwas spät (Ende April) und konnte deshalb nicht mehr ein gutes Land, wie ihn der Broccoli bedarf, verwenden. Spätere Versuche werden mir bessere Resultate geben. Hammonds new white und Purple Cape Broccoli brachten bei der Hälfte der Pflanzen einen Kopfsatz hervor, die übrigen gingen aber in die Höhe. Elletthons superb dwarf und Mammoth

1) d. h. Bindsalate.

zeigten aber gar keinen Kopfansatz. Vielleicht sind es zweijährige Sorten. Dwarf white Rupien Broccoli war ganz ungleich. Die Kopfsohlarten: Drum-head King of the Cabbages, Non pareille, Early Battersad, Cormacks early dwarf, Enfield, Penton und Early London Cabbage sind sämmtlich weiße Kopfsohlarten und gleichen einander ungemein. Ich pflanzte die Hälfte davon ins freie Feld, die andere in den Garten, doch beide auf Kohlboden. Sämmtliche Sorten blieben außerordentlich locker, während die gleich danebenstehenden Exemplare unserer gewöhnlichen Sorten sehr fest wurden. Es giebt mir dieses zu der Vermuthung Anlaß, daß man in England den Kopfsohl anders zubereitet, wie bei uns und daß man deshalb den lockern Sorten, welche bei uns gar nicht gesucht werden, den Vorzug giebt. Die 8 genannten Sorten dürften deshalb bei uns kaum Eingang finden. Es kommt noch dazu, daß auch die Köpfe weder den Umfang noch das Gewicht unserer Sorten erreichten. Im Allgemeinen hatten sie sämmtlich eine mehr eiförmige Gestalt und liefen spitz zu. ¹⁾

So sehr man auch das Bestreben, neue Gemüsesorten einzuführen, anerkennen muß, so sollte man diese erst möglichst sorgfältig prüfen, ehe man sie verbreitet. Vor Allem müßten die Handelsgärtner mit der Aufnahme von Samereien von fremden Gemüsen in ihren Verzeichnissen vorsichtiger sein, zumal dann nicht ausbleibende Täuschungen bei dem Käufer mehr oder weniger Mißtrauen erwecken. Sobald aber das Ausland etwas Neues anzeigt, so finden wir es auch leider, und zwar ohne alle Prüfung, schnell in den Verzeichnissen des Inlandes und zwar mit dem wörtlich nachgeschriebenen, meist marktischreierischen Lobe und noch dazu in gesperrtem Druck. — Von den hier geprüften Kohlsorten findet man bereits einige in den Samenverzeichnissen, zum Theil sehr angepriesen, obwohl sie unsern alten Sorten meist immer nachstehen. Der Laie glaubt nun den Lobeserhebungen, läßt sich Samen kommen und erhält etwas Unbrauchbares. Will ein Handelsgärtner durch aus den Samen eines neuen Gemüses verkaufen, so mag er wenigstens „noch nicht geprüft“ hinzufügen.

Unter vielen Sachen, die außerdem im vorigen Jahre in den Handel kamen oder doch neu sind, erhielt ich mehreres Gute, was vielleicht werth sein möchte, genannt zu werden. Auf jeden Fall ist aber damit die Prüfung noch nicht geschlossen und es wäre sehr zu wünschen, daß dieses auch von anderer Seite geschähe und die Resultate dann mit den meinigen verglichen würden.

Der Salat Chou de Naples sieht mit seinen stark ausgerandeten, fast krausen Blättern zwar sehr hübsch aus, ich erhielt jedoch trotz aller

1) Das Enfield-Kraut ist allerdings locker, verdient aber, zumal man es schon im ersten Sommer frisch haben kann, wegen seiner weichen Struktur und, ich möchte sagen, seines bitterweichen Geschmacks vollständig seinen Beinamen: König der Kopfsohlarten. Ann. d. Generalf.

Sorgfalt keinen Kopf. Ich kann demnach die Sorte nicht empfehlen. Die Blätter sind zwar jung ziemlich weich und besitzen eine schöne hellgrüne Farbe.

Der Westindische Salat neigt etwas mehr zur Kopfbildung, doch ist er so locker, daß er ohne Zweifel auch bald ausarten wird. Er ist einer unserer größten Salate und außerordentlich weich. Wenn er vor der Kopfbildung gebraucht werden soll, so giebt er einen reichlichen Ertrag und ist dabei eine der frühesten Sorten. Aus diesem Grunde dürfte er sich wohl einige Jahre halten. ¹⁾

Die Gurke: Roman Emperor zeichnet sich besonders als Treibgurke aus. Ihr Ertrag ist bedeutend; auch hatten, namentlich die ersten, Gurken so viel Fleisch, wie ich noch bei keiner andern Sorte fand. Sie wurden bis 16 Zoll lang. Als Gurke für das freie Land scheint sie jedoch nicht empfohlen werden zu können, da sie mir daselbst sämmtlich nicht gerietten.

Die Schalerbsen: Champion of England und Neue englische köstliche Mark-Erbse waren gut, doch nicht besser, als wir sie schon mehrfach beßgen.

Die Stangenbohnen: durchsichtige gelbe Wachsschwert- und gelbe weißchalige Zucker-Brech-Bohne waren gut, aber nicht ertragreich; dagegen trug die frühe weiße Wachssbohne, die noch wenig bekannt ist, sehr reichlich, und dürfte eine der besten Stachbohnen im trocknen Zustande werden.

Von den neuern Staudenbohnen ist die Allerfrüheste rothe Glasgeolet zwar keineswegs die allerfrüheste, aber dennoch eine so gute Bohne, daß sie den meisten andern vorzuziehen sein dürfte. Es kommt noch dazu, daß sie reichlichen Ertrag giebt, sowohl an Schale, als auch an Korn, beide endlich auch noch eine bedeutende Größe besitzen. Dagegen rankt die sonst gerühmte Römische Wachssbohne zu sehr und macht dadurch, außerdem bei geringem Ertrag, eine solche Unordnung daß sie mit Recht von Vielen zurückgesetzt wird.

1) Meiner Erfahrung nach, zumal sie auch mit dem Berichte des Herrn v. Fabian übereinstimmt, gehört der Westindische Salat zu den vorzüglichsten Sorten hinsichtlich des Ertrages und des Geschmacks und verdient alle Berücksichtigung. Anmerk. d. Generalsekr.

11^a.

Bericht über den Zustand der Gärtnerei während des Jahres 1853 im Fürstenthum Pleß.¹⁾

Von dem Herrn Kammerrath Schäffer in Pleß.

Das Jahr 1853 war für ganz Schlesien ein vorzügliches Obstjahr; so wurde auch uns Oberschlesiern, was sonst keineswegs so häufig vorkommt, einmal, wie anderwärts, eine gesegnete Obstarnte zu Theil. Wir hatten die ungarische Pflaume in solcher Menge und Güte, wie dies schon lange nicht der Fall gewesen war, so daß die Bäume im vollen Sinne des Wortes unter der Last der Früchte brachen. Ueberall herrschte Freude. Da der Scheffel nur 12 bis 15 Egr. kostete, so wurde in den weissen Haushaltungen auch Pflaumenpuß gekocht, ein Umstand, der bei dem theuren Preise der Butter allenthalben gar sehr zu statten kommt. Auch aus dem nahen österreichischen Schlesien, wo es noch mehr Pflaumenbäume als bei uns giebt, wurden wir mit diesen Früchten gleichsam überschüttet. Ebenso geriethen die Renekloden und überhaupt alles, was Pflaumen heißt.

Nicht minder war die Aepfelärnte befriedigend, an einigen Orten sogar reichlich ausgefallen; nur die Birnbäume trugen sehr sparsam. Von Kirschen haben wir ebenfalls nicht viel gesehen, da namentlich die Frühsorten durch die Kälte verdarben. Pflirsche und Aprikosen hatten wir zwar reichlich, aber sämmtlich waren sie klein. Mein Weinstock auf dem Dache bewährte auch dieses Jahr seine große Fruchtbarkeit. Aber leider wurde nur die Hälfte der Trauben reif, weil die andere Hälfte an einer Krankheit litt, die ich, ihrer Aehnlichkeit wegen mit der der Kartoffeln, auch die Weinkartoffelkrankheit nennen möchte.

In der Mitte August bemerkte ich nämlich an den jungen Blättern braune Flecke, wie an dem Kartoffelkraut; diese theilten sich nach und nach den Neben mit und färbten die junge Rinde streifenweise und so lange braun, bis endlich die ganze Rebe damit bedeckt erschien und vertrocknete. Mit dem Eintritt dieser braunen Flecken blieben auch die Trauben im Wachsthum stehen und bildeten sich nicht weiter aus, ohngeachtet sie sonst gesund aussahen. Ich bemerkte diese seltene Erscheinung auch an Weinstöcken im Schloßgarten. Ich schreibe sie derselben Ursache zu, welche die Kartoffelkrankheit hervorbringt, obgleich wir ihre Natur noch immer nicht kennen.²⁾

1) Den Bericht über das Jahr 1852 s. im 1. Jahrgange der neuen Reihe, Seite 8.

2) Diese Krankheit scheint mir von den sogenannten Schwindpocken (s. 21. Band der alten Reihe, Seite 274) verschieden zu sein und ist mir eine neue Erscheinung. Es wäre wohl zu wünschen, daß man Mittheilung darüber machte, ob dieser Zustand auch sonst noch am Weinstocke beobachtet ist.

Anmerk. d. Generalsekret.

Was dagegen die sogenannte Traubenkrankheit betrifft, welche durch den Pilz (*Oidium Tuckeri*) bewirkt wird, so ist dieselbe hier noch nicht bemerkt worden.

Die Kartoffeln geriethen in hiesiger Gegend dieses Jahr sehr ungleich. Es gab selbst Orte, die nur wenige Meilen auseinander liegen, und doch von der Krankheit bald mehr, bald weniger ergriffen, ja sogar ganz und gar befreit geblieben waren und sich einer vortrefflichen Aernthe erfreuten. Umgekehrt gab es Stellen, wo mitunter kaum die Ausfaat wieder gewonnen wurde.

Der Gemüsebau war durch die kalte und nasse Witterung in keiner Weise begünstigt. Wir hatten wenig und schlechte Gurken; von Karviol war keine Rede, denn er setzte nur Blätter, aber keine Rosen an. Die Bohnen reiften nur mit Mühe. Oberkohlrabi, Wirsing und selbst Salat waren von geringerer Qualität. Im Felde mißrieth das Weißkraut gänzlich, ein höchst empfindlicher Verlust für unsere Landleute, welche im Winter hauptsächlich von dem hier sehr beliebten Sauerkraute zehren. Das Wurzelwerk: Möhren, Petersilie, Pastinak, Sellerie und Rüben sind dagegen mittelmäßig geblieben.

Mit dem Mais wollte es dieses Jahr nicht so gut gelingen, als im vorigen. Es fehlte eines Theils die warme Witterung und andern Theils schädete die Kälte nicht wenig. An manchen Orten wurde er daher gar nicht reif. Nicht so bei mir; ohngeachtet ich mit diesen Widerwärtigkeiten ebenfalls zu kämpfen hatte, erfreute ich mich und zwar auf derselben Fläche, welche ich voriges Jahr damit bepflanzt, dennoch einer mehr als mittelmäßigen, beinahe reichlichen Aernthe. Ich erhielt auf einer Fläche von $\frac{1}{2}$ Morgen, wo ich allerdings im vorigen Jahre 4 Scheffel geerntet hatte, dieses Mal zwar nur 3; aber es war bei der Ausfaat während meiner Abwesenheit von meinen Leuten der Fehler gemacht worden, daß die Körner zu tief in die Erde gesteckt wurden. Nach meinen Erfahrungen hat dieser Umstand immer den Nachtheil, daß mehrere Körner nicht aufgehen, sondern im Boden ersticken. Dieser ziemlich reichliche Ertrag ist mir von neuem ein Beweis von der Zweckmäßigkeit der von mir in meinem letzten Berichte angegebenen Elsner'schen Kultur-Methode in gedüngten Löchern. Hat man keinen Dünger, so kann man übrigens eben so gut Schorr- oder Holzerde nehmen. Auch auf diese Weise wird man, wie ich mich im vorigen Jahre selbst überzeugte, eine eben so gute Aernthe erhalten. Der Mais ist nun schon einmal eine Frucht, deren Anbau in unserm Klima eine weit größere Sorgfalt erfordert, als in wärmern Ländern. Welche große Arbeit muß nicht selbst in der heißen Zone auf die Kultur des Zuckerrohres und anderer Pflanzen verwendet werden? Arbeit und Mühe sind nicht allein der Maßstab, nach dem man den Werth oder Unwerth von Kulturpflanzen zu beurtheilen hat, sondern es fragt sich ganz einfach, ob die Vortheile da-

mit in Verhältniß stehen? In Betreff des Maises läßt sich nun diese Frage mit ja beantworten; es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Frucht bei uns einer Zukunft entgegengeht. Man fange nur mit Flächen an, die nicht zu groß sind und nicht zu viel Sorgfalt verlangen, und gehe dann seinen Bedürfnissen entsprechend weiter. Bei dem nicht geringern Ausfall, den die Kartoffel alljährlich gibt, scheint mir nur der Mais dazu berufen, diesen zu decken. Kleine Familien können sich von dem Ertrage ihres Maisfeldes eben so nähren, als früher von ihrem Kartoffelfelde.

Mit seinem Anbau zur Grünfütterung sind dieses Jahr hierorts auch schon gelungene Versuche gemacht worden. So hat z. B. der in meinem letzten Jahresberichte erwähnte Oberamtmann Trentin virginischen und Pferdezahl-Mais angebaut und sich eines Erfolges erfreut. Da er zugleich der Wirthschaft auf den hiesigen königlichen Waisenhausgütern vorsteht, so wird er unter Anordnung der Behörde seine Versuche daselbst in diesem Jahre in einem größern Maßstabe und zwar nach beiden Seiten hin, sowohl zur Erzielung von Grünfutter, als auch zur Fruchtgewinnung fortsetzen. Auf gleiche Weise sind auch auf den Gütern des Fürsten von Pless Versuche mit dem Maisbau mit Erfolg gemacht worden. An einigen Orten hat man 10 bis 20 Scheffel auf den Morgen erhalten. Selbst der spätreisende Pferdezahl ist bei dem Verfahren mit den gedüngten Löchern vollkommen reif geworden. Gewiß ein Beweis für die Vorzüglichkeit der Methode, da, wie bekannt, diese Mais-Sorte bisher bei uns nur als Grünfutter angebaut werden konnte und nie reif wurde. In Oesterreichisch-Schlesien werden jetzt große Quantitäten Mais aus Ungarn bezogen, um ihn ebenfalls zum Anbau als Grünfutter, aber auch, da die Kartoffeln mangeln, zum Branntweimbrennen zu verwenden. Es hat in der That den Anschein, daß die letztere Benutzung auch bei uns bald Nachahmung finden wird, wenigstens sind damit schon Versuche gemacht worden.

Ich hatte im Frühjahr 1853 in dem Plessener Kreisblatte eine Aufforderung an die Dorfschullehrer gerichtet, sich des Maisbaues anzunehmen und denen, die sich bereit erklärten, die nöthigen Anweisungen in Betreff der Kultur ertheilt. Gegen 20 hatten Versuche damit angestellt und allenthalben da, wo der Anbau des Maises nach meiner Vorschrift geschah, ist dieser gut gerathen. Eben so wird gegenwärtig der Mais in sehr vielen Privat-Gärten der Plessener Bürgerschaft fleißig angebaut.

Leider ist in diesem Jahre die Getreide-Aernte sehr mittelmäßig ausgefallen und es hat sich bereits ein allgemeiner Mangel an Nahrungsmitteln, welcher sich hier und in der Umgegend von Tage zu Tage fühlbarer macht, herausgestellt. Die ärmere Volksklasse in den Dörfern leidet mitunter schon große Noth; es kommt noch dazu, daß es zugleich auch an Arbeit und Verdienst mangelt.

Für die nächste Umgebung von Pless ist es daher ein großes Glück,

daß die Arbeiten bei den großartigen Park-Anlagen, welche der Fürst von Pless ins Leben ruft, auch während des Winters keine Unterbrechung leiden. Es werden jetzt (im Februar) viele große Bäume mit dem Ballen ausgehoben und verpflanzt. Mit dem beginnenden Frühjahr nimmt man aber die Erdarbeiten wiederum auf. Dieser Park möchte mit der Zeit eine große Zierde unserer sonst in dieser Hinsicht armen Gegend werden. Die schönen Baumgruppen, welche schon vorhanden sind, und das nahe Gebirge tragen allerdings viel zur Verschönerung bei.

Die mir im vorigen Frühjahr zur Vertheilung übersendeten Blumen-sämereien, denen ich noch Manches, unter Andern 72 Georginenknollen aus meinem Garten zulegte, haben wie im vorigen Jahre ihre Verwendung erhalten. Vor Allem sind die Schullehrer berücksichtigt worden, damit deren Gärten den übrigen Bewohnern eines Dorfes ein möglichst gutes Beispiel geben.

11^b.

Bemerkungen über die Kultur der *Aristolochia Siphon* L.

Von dem Herrn Kammerathe Schäffer zu Pless.

Außergewöhnlich große und üppige Pflanzen-Exemplare berechtigen immer zu dem Schlusse besonders günstiger Umstände, unter denen sie hervordurften. Der Gärtner von Profession kennt dieselben und kommt so zu dem gewünschten Ziele, nicht so der Privatmann, welcher häufig das Gedeihen seiner Gewächse dem Zufalle anheim stellen muß, aber manchmal von demselben begünstigt wird. Auf diese Weise habe ich das Glück gehabt, eine *Aristolochia Siphon* zu erziehen, welche jetzt Epoche macht.

Ich brachte die Pflanze im Jahre 1818 aus Dresden nach Hause und pflanzte sie an die Nordseite einer Lattenlaube, welche mit dem Dache einen Flächenraum von 440 Quadratfuß bedeckt. Die Pflanze gewann schon nach etlichen Jahren bedeutend an Umfang und bedeckte die hintere Laubenwand gänzlich. Es bewog mich dieses, den an der vordern Wand auf der Südseite der Laube stehenden Wein, der wenig oder gar nichts trug, ganz zu beseitigen und die ganze Laube nebst dem Dache mit den Zweigen der *Aristolochia* zu umspinnen. Es bekam der Pflanze sehr wohl; sie wucherte von Jahr zu Jahr und zwar so stark im Wachsthum, daß sie mit ihren Ranken bald einen nicht weit davon stehenden, sehr alten und großen Apfelbaum in des Nachbars Garten ergriff und ihn bis über den hohen

Gipfel hinaus mit ihren schön grünen Blättern überschattete, ein in der That herrlicher Anblick. Ich war am Ende genöthigt, so leid es mir auch that, auf die Vorstellungen des Nachbars die Ranken abzuschneiden, um den Apfelbaum zu retten, der schon bedeutend gelitten hatte.

Gegenwärtig ist die Pflanze 35 Jahr alt und bedeckt die ganze Laube so, daß in ihr tiefe Dunkelheit herrscht. Sie könnte, wenn man ihre Zweige auseinanderlegte, noch zwei gleich große Lauben oder Wände bedecken. Ihr Stamm hält neun Zoll über der Erde, wo er sich in zahllose Zweige verästelt, $24\frac{1}{2}$ Zoll reinl. im Umfange. Ihre feine Haarwurzeln verbreiten sich auf mehr als sechs Fuß in der Runde an der Oberfläche des Bodens. Sie trägt alljährlich zahlreiche Früchte und hat selbst in den härtesten Wintern, ohne alle Bedeckung, noch nie vom Froste den geringsten Schaden gelitten.

Das Vaterland der *Aristolochia Siphon* ist bekanntlich Nordamerika, wo sie auf mäßigen Gebirgshöhen in dem dortigen humusreichen Boden angetroffen wird und ihre langen Ranken an den mächtigen Walstämmen zum Himmel emportreibt. Ähnliche Verhältnisse haben bei mir die gleiche Wirkung hervorgebracht.

Meine Pflanze steht, wie gesagt, auf der Nordseite der großen Laube, welche ihren Stamm und seine Nähe vor den Sonnenstrahlen schützt und dicht beschattet, so daß der Boden ringsherum nie ganz austrocknen kann. Hierzu kommt noch, daß alles aus dem höhern Theile des Gartens ablaufende Regenwasser ihren Standort benetzt und Humus absetzt.

Hiermit sind also die Erfordernisse vorhanden, welche das Gedeihen dieses schönen Gewächses bedingen. Sie lassen sich kürzlich auf folgende reduzieren: humusreicher Boden, Feuchtigkeits und ein schattiger Standort, weil sonst die feinen nicht tief liegenden Wurzeln leiden.

Aus der Abwesenheit einiger oder aller dieser Bedingungen, welche zu einem sehr kräftigen Wachsthum der *Aristolochia Siphon* gehören, erkläre ich es mir daher auch, warum ich noch in keinem einzigen Zier- oder Handelsgarten ein Exemplar dieser Pflanze bemerkt habe, welches an Stärke des Stammes oder Ausdehnung und Verbreitung seiner Zweige nur annähernd dem meinigen vergleichbar wäre.¹⁾

1) Die *Aristolochia Siphon* L. oder die sogenannte Pfeifenpflanze möchte doch mehr verbreitet sein, als Herr Schäffer glaubt. Ich kenne ein noch älteres Exemplar im Park zu Weimar, dicht an der Wohnung des Hofgärtners.

Anmerk. des Generalf.

Instruktion für die Preisrichter an den Monats-Ausstellungen.

1. Das Preisrichter-Amte wird vom Direktor des Vereins ernannt und besteht aus 3 Preisrichtern und 3 Stellvertretern.

2. Zur Bewerbung um Monatsprämien werden alle zur Gartenkunst im weiteren Sinne gehörenden Gegenstände, als Pflanzen von vorzüglicher Kultur, neue Züchtungen, neue Einführungen, Gruppierungen, Gemüse, Obst, Früchte, abgeschnittene Blumen, neue Veredelungs- oder andere Vermehrungsarten, Geräthe u. u. zugelassen.

3. Es konkurriren nur Mitglieder.

4. Die Einsendung der ad 2. gedachten Gegenstände muß spätestens bis 11 Uhr Morgens am Tage der Versammlung geschehen sein; später Eingehendes ist nicht zu berücksichtigen.

5. Die Herren Preisrichter, resp. deren Stellvertreter, werden ersucht, sich eine Stunde vor Anfang der Sitzung einzufinden.

6. Sie wählen unter sich einen Vorsitzenden.

7. Ein Preisrichter darf nicht mit konkurriren; es tritt für diesen Fall ein Stellvertreter ein.

8. Sie fällen ihr Urtheil entweder vor oder während der Sitzung. Der Sekretär wird es niederschreiben, damit der Vorsitzende des Preisrichter-Amtes es dem Direktor nach erfolgter Unterzeichnung übergeben kann.

9. Die Verkündigung des Urtheils erfolgt durch den Direktor des Vereines kurz vor dem Schlusse der Sitzung. Außer auf Prämien erkennen die Preisrichter auch auf ehrenvolle Anerkennung durch ein Diplom.

10. Das Urtheil ist möglichst sachkundig, mit Ausschluß aller Nebensächlichkeiten, wie dies wohl von der Unparteilichkeit der Herren Preisrichter zu erwarten ist, zu fällen; vorzüglich haben die letzteren zu prüfen, ob ein Gegenstand wirklich preiswürdig ist und ob der Einsender selbst ein wirkliches Verdienst daran hat, dieses also nicht (mehr oder weniger) dem früheren Besitzer zukommt. Die Angabe von Gründen für die Zuerkennung ist unzulässig.

11. Aus der zu Preisvertheilungen für die Monatsausstellungen vom Vereine bewilligten Summe dürfen nur Preise zu 5 Thlr. und darunter gebildet werden.

12. Es ist durchaus nicht nöthig, die ganze für jeden Monat bestimmte Summe zu vertheilen. Es braucht sogar, insofern nichts Preiswürdiges vorhanden ist, gar kein Preis ausgesprochen zu werden.

13^a.

Bericht über die größere Monats-Ausstellung am 2. April 1854.

Vom Generalsekretär, Herrn Professor Dr. Karl Koch.

Stand auch ohne Zweifel diese Frühjahr's-Ausstellung der des vorigen Jahres nach, so war sie doch vorzüglicher, als die des Jahres 1852 und enthielt in jeglicher Hinsicht Pflanzen, die die volle Aufmerksamkeit des Botanikers sowohl als des Gärtners in Anspruch nahmen. 25 Gärten (3 mehr als im vorigen Jahre) hatten freundlichst beigetragen, um den gewöhnlich zu dieser Ausstellung benutzten Saal im Englischen Hause zu füllen. Die Zahl der vorhandenen Pflanzen betrug dieses Mal grade 200, während im verflossenen Jahre nur 178 vorhanden waren. Diese erstern vertheilten sich in der Weise, daß 38 Pflanzentöpfe Schaupflanzen, 73 hingegen getriebene Pflanzen enthielten. Die Zahl der neuen Einführungen betrug 38 und zwar 18 Haupt- und 20 Spiel- und Abarten; Pflanzen eigener Züchtung hatten 4 Gartenbesitzer geliefert. Dazu kam nun noch die aus 38 Pflanzen bestehende Gruppe des botanischen Gartens. Im vorigen Jahre gehörten von den ausgestellten Pflanzen 66 den Schaupflanzen, 81 den getriebenen Pflanzen und 31 den neuen Einführungen an. Daß sich der Werth einer Ausstellung nicht allein nach der Anzahl der Pflanzen erweisen läßt, sehen wir hier, da die Ausstellung des vorigen Jahres, welche allerdings zu den vorzüglichsten gehörte, die der Verein ins Leben gerufen hat, von der diesjährigen bei einer größeren Anzahl von Pflanzen nicht erreicht worden.

Betrachten wir nun die mit zum großen Theil blühenden Pflanzen geschmückten Räume, deren geschmackvolle Aufstellung die Herren Hofgärtner Hempel und Obergärtner Reide freundlichst übernommen hatten, etwas näher, so zog sich in der Mitte eine lange Tafel dahin, die fast nur Schaupflanzen enthielt; zwischen den Fenstern standen Tische, geschmückt mit allerlei getriebenem Obste, mit getriebenen Blumen und mit den eigenen Züchtungen. Rechts von der Thüre an der schmalen Wandseite hatte der botanische Garten eine Gruppe aufgestellt, links hingegen, dieser also gegenüber, befanden sich die neuen und seltenen Pflanzen, die zum ersten Male in Berlin aufgestellt waren. An der hinteren, den Fenstern gegenüber liegenden Wandseite stand ein großer Baum der baumartigen Alpenrose, den Monbijou geliefert hatte.

Beginnen wir in der nähern Betrachtung mit der langen Tafel in der Mitte, so hatte den Anfang Herr Hofgärtner Hempel aus dem Prinz-Albrecht'schen Garten eingenommen. Kleine nette Banksrosen, von gelber und weißer Farbe und in natürlichen Bouquets zusammenstehend, nahmen

vor Allem die Aufmerksamkeit in Anspruch; vor ihnen stand eine reizende Sammlung englischer Cinerarien in seltener Farbenpracht. Es folgten: *Erica andromedaeflora* Andr. des Hrn. Kommerzienrathes Dannenberger; in Kugelform gezogen und über und über mit schönen Blumen geschmückt, zwei liebliche Spanische Kressen (*Tropaeolum*) des Hrn. Geh. Rathes Fanningers, die eine mit blauen (*T. azureum* Miers), die andere mit brennend rothen Blumen (*T. tricolor* Sweet β . *grandiflorum*), und zwei große Exemplare der zwar in den Gärten längst bekannten, aber immer schönen, leider jedoch jetzt etwas vernachlässigten Weltheimien aus dem botanischen Garten. Hinter den letzteren erhob sich eine hohe Nalce mit rothen Blumen aus dem frühern Instituts-Garten, der jetzt noch fortwährend dem Vereine zu seinen Kultur-Versuchen dient und von dem Herrn Kunstgärtner E. Bouché verwaltet wird. Daneben erblickte man ein mit großen und hängenden Scharlachblüthen reichlich besetztes Exemplar des neuseeländischen *Clianthus puniceus* Soland. vom Herrn Geh. Rathe Fanningers in Lichtenberg, schöne Amaryllis und Persische Cyclamen aus dem Garten von Bellevue, dem Hr. Hofgärtner Cravack vorsteht. Ein mächtiges Farrn (*Gymnogramme Martensii* Borry) des Institutsgartens breitete seine schönen Wedel aus und stand neben 2 großen Bärlappfarnpflanzen (*Selaginella decomposita* Spring und *Willdenowii* Desv.) des Universitätsgartens (Herrn Sauer), von denen namentlich die, welche nach Willdenow den Namen führt, wegen ihres schönen Baues die Aufmerksamkeit der Beschauenden auf sich zog. Dahinter standen Diosmeen in schöner Kugelform gezogen (*Correa Harrisii* Hort. und *Eriostemon scaber* DC. fil.) der Herren Dannenberger und Rauen, ein lapisches Regenpöfchen (*Helichrysum selinum* Less.) und Ventenat's Wohlgeruch (*Agathosma Ventenatiana* B. W.) aus dem botanischen Garten; ferner hoch emporragend eine Nalce von seltener Schönheit, welche Herr Kommerzienrath Liebermann (Kunstg. Röhr) freundlichst geliefert hatte. Eine prächtige Sammlung von 40 Hyacinthen, in allen Farben prangend, verbreitete ihre wohlriechenden Düfte durch das ganze Zimmer. Die Ausstellung verdankte sie dem Hrn. Kunstg. Leopold Faust. Von einem alles überragenden prächtigen Alpenrosenbaume (*Rhododendron arboreum* Sm.) des Herrn Hofg. Mayer in Monbijou wurden die Blicke der Beschauenden in Anspruch genommen. Ueber diesen schwebte aber wiederum in einer Ampel die sonderbar gestaltete, fast unheimliche Gesneriacee: *Collandra picta*¹⁾ des Hrn. Rauen (Kunstg. Giroud.)

1) Diese seltsame Pflanze hat sogleich, ehe sie beschrieben wurde, und zwar sonderbar genug, grade von denen, welche sie zuerst benannten und bekannt machten, 3 unrichtige Namen erhalten. Herr Dr. Klopsch, dem sie zuerst durch Hrn. Giroud zugestellt wurde, brachte sie zu Kohleria mit dem Beinamen *picta*, selbst da noch, als ich ihr bereits in dem Genuß, wohin sie ohne allen Zweifel gehörte, einen Platz angewiesen und in meinem ersten Berichte (s. Neue Preussische Zeitung No. 84. Beilage, ebenso in der Vossischen und Spener'schen Zeitung) als

Wenden wir uns weiter, so treten uns wiederum in der That prachtvolle Azaleen entgegen, unter denen vor Allem Smith's *coccinea* die Blicke der Beschauenden nicht weniger fesselt, als die unter dem Namen Baron Hügel vorhandene Spielart. Dazwischen stand aus demselben Danneel'schen Garten (Kunstgärtner Pasewaldt) ein seltenes Exemplar des *Cytisus ramosissimus* Ten. mit bedeutender, von gelben Schmetterlingsblüthen strotzender Krone, und eine reichliche Rosen tragende *La reine* des Hrn. Kunstgärtners Nicolaß. Einen schönen Wuchs zeigte die kleine Fächerpalme (*Chamaerops humilis* L.), die Herr Kunstgärtner Späth 1842 aus Samen erzogen hatte. Vor Allem aber wurden bewundert die sonderbare Schlauchpflanze, *Sarracenia purpurea* L., in Blüthe und der reizende Bewohner China's: *Enkyanthus quinqueflorus* Lour. β . *reticulatus* Lindl. Beide verdankte man Herrn Sauer. Aber auch die dahurische Alpenrose (*Rhododendron dahuricum* L.) des Herrn Kommerzienraths Linau in Frankfurt a. d. O. zog mit ihren dicht gedrängten Blüthen die Aufmerksamkeit um so mehr auf sich, als deren etwas unheimliche Farbe mit dem blendenden Weiß des *Crinum superbum* Roxb. aus dem Institutsgarten, dem Noth der prächtigen Azalee Prinz Albert und den in mehreren Farben prangenden und selbst gezüchteten Cinerarien aus dem Dannenberger'schen Garten sonderbar contrastirte.

Betrachten wir nun, was die Ausstellung an Neuigkeiten darbietet und auf einer langen Tafel an der einen kurzen Wandseite aufgestellt ist. Eine mehr als mannshohe gefüllte Indische Azalee aus dem Nauen'schen Garten stand links, gleichsam als Wächter der Schönheiten, die hier dargeboten wurden. Zuerst kamen Blendlinge und Abarten, hauptsächlich Azaleen, Alpenrosen und Camellien. Auch hier hatten die beiden wegen ihrer Schönheit und sinnigen Anordnung weit und breit bekannten Gärten der Herren Kommerzienrath Dannenberger und Nauen (Kunstg. Gaerdt und Giroud) Zeugnisse des eben Ausgesprochenen dargelegt. Die beiden Camellien des erstern (Normanni und Wilderii) gaben in der That ein Bild der reizenden und doch harmlosen Jungfräulichkeit, während die Azalee *Beauté de l'Europe* ihrem Namen Ehre machte. *Camellia miniata* und *Azalea Iveryana* des letztern erfreuten wohl Alle, die sie ansahen. Doch nicht weniger würdig schmückten die Stelle einige Azaleen und Alpenrosen (*Az. Iveryana* und *concinna*, sowie *Rhododendron arboreum* Sm. β . *Kronbergia-*

Collandra picta aufgeführt hatte. Herr Dr. A. Dietrich nannte sie in seinem Berichte über die Ausstellung in der Allgemeinen Gartenzeitung Seite 95: *Colleria picta*, bald darauf aber (Seite 103), wie Herr Dr. Klosssch, *Kohleria picta*, ein Name, der (Seite 118) zum dritten Male in *Collania picta* umgewandelt wurde. Endlich hat Hr. Dr. Haubstein, von dem wir eine dankenswerthe Verarbeitung zu einer Monographie der Gesneriaceen erhalten haben, die Pflanze in derselben Zeitung (Seite 162) mit dem zuerst richtig von mir gegebenen Namen *Collandra picta* beschrieben.

Ann. des Generalsekr.

num und *γ. spectabile*) aus dem ebenfalls hinlänglich bekannten Danneel'schen Garten (Kunstg. Pasewaldt), die Camellien (*Lowii* u. *commensa*) aus dem viel besuchten Deppe'schen Garten in Witzleben bei Charlottenburg und endlich einige *Epaeris* oder neuholländische Haiden (*E. hyacinthiflora* Hort. u. *candidissima* Hort.) des botanischen Gartens. Die seltsam gefärbte Alpenrose: *Othello* und die Camellie: Königin der Belgier aus dem schönen Garten des Herrn Rittmeisters Herrmann in Schönebeck bei Magdeburg, sowie ein Alpenrosen-Blendling der Königl. Landes-Baumschule, deren Direktor, wie bekannt, Hr. Generaldirektor Lenné in Sanssouci ist, machten hier den Schluß und den Uebergang zu den selbständigen Arten.

Es begann hier wiederum die Königl. Landes-Baumschule mit einigen vielversprechenden Neuigkeiten, die Herr Obergärtner Th. Nietner aus amerikanischer, einer Sendung Warzewicz'scher Pflanzen beigelegener Erde erhalten hatte. Auch Herr Kunstg. Mathieu, der sich um die Einführung neuer Pflanzen stets große Verdienste erworben, besaß hier 3 neue Pflanzen, von denen hauptsächlich *Phrynium micans* Klotzsch durch Kleinheit und abweichenden Blütenbau sich auszeichnet. Es folgen der botanische Garten mit 4 Pflanzen, von denen wir die schöngezeichnete *Begonia rubrovenia* Hook. und das prächtige *Anthurium costatum* C. Koch et Bouché nennen, der Universitätsgarten mit einer *Selaginella* (*S. dichroos* Hort.) und der Kön. Garten des Hrn. Hofgärtner Sello in Sanssouci mit einer neuen Bromeliacee *Puya cyanea* C. Koch (*Allardia cyanea* A. Dietr.¹⁾) Endlich schließen *Aphelandra squarrosa* N. v. E. *β. Leopoldi* mit weißen Strichen auf den Blättern und *Mikania speciosa*, Hort.²⁾, eine Schlingpflanze mit auf der Unterfläche braunen Blättern.

Wir wenden uns nun den Tischen auf der Fensterseite zu. Da hat zunächst Hr. Drawiel, der Kunstg. des Janninger'schen Gartens, eine reiche und schöne Sammlung selbst gezüchteter Einerarien ausgestellt. Auf einem zweiten Tische prangt ein wunderschönes 5' hohes Exemplar einer erst 2 Jahre alten *Monstera Lennea* C. Koch (*Philodendron pertusum* Kunth) des Hrn. Fabrikbes. Danneel, umgeben u. A. von 3 blühenden Alpenrosen-Blendlingen des Hrn. Kunstgärtners Limprecht, 2 *Azaleen* des Hrn. Kunstg. Deppe, einer schönen *Epaeris* des Hrn. Hofg. Gra-

1) Der Name *Allardia* ist bereits von Decaisne für eine Compositae vergeben. *Puya* möchte wohl besser in mehrere Genera zu zerlegen sein. Bevor aber nicht eine genaue Prüfung mit allen Arten vorgenommen ist, möchte es schwer sein, es schon jetzt mit *Puya cyanea* zu thun. Einige Arten dieses Geschlechtes stehen dieser so nahe, daß auch sie dann ebenfalls dem neuen Geschlechte beigelegt werden müßten. Da wir einer Monographie der Bromeliaceen von dem tüchtigen Pflanzenkenner Veer in Wien entgegensehen, so werden wir wohl auch hierüber die nöthige Aufklärung erhalten.

2) Unter diesem Namen sind ohne Zweifel zwei verschiedene Pflanzen im Handel. Herr Fabrikbesitzer Danneel besitzt beide, die eine aus England, die andere aus Belgien stammend.

vad in Bellevue und einem seltsamen, schön gezeichneten und selbst gezeichneten Blendling des *Tropaeolum brachyceras* Hook. und *tricolor* Sweet des Hrn. Kunstg. Badow in Vogt's Blumengarten zu Potsdam. Ein dritter Fisch trug eine blühende Hortensie (für jetzt eine große Seltenheit) und einige blühende *Citrus sinensis* Pers. des Herrn Kunstg. Nicolaß. Davor lag von demselben prächtiger Spargel (dabei von einer Pflanze 32 Stück), Bohnen und Champignons; Spanischer Blumenkohl hingegen von dem Herrn Kaufm. Michaelis. Noch mehr zogen aber die Erdbeeren, Bohnen und Erbsen des Hrn. Hofg. Nietner in Sanssouci, vor Allem aber die Erdbeeren und Kirschen des Herrn Hofg. Sello in Sanssouci die Blicke der Beschauenden auf sich.

Es bleibt nun nur noch die schöne Gruppe des botanischen Gartens auf der schmalen Wandseite in der Nähe der Eingangsthüre übrig. Am Ende der einen Seite steht ein prächtiger getriebener Marly-Slieder aus dem Instituts-Garten, auf der anderen hingegen ein hoher, mit Blumen reichlich besetzter Citrus des botanischen Gartens. Diese Gruppe von zum Theil ausgewählten und meist blühenden Pflanzen bestand zum großen Theil aus neuholländischen einblättrigen Schmetterlingsblüthlern, Akazien und Epakrideen, aus südafrikanischen Diosmeen, aus asiatischen Thymeläaceen und aus amerikanischen Bromeliaceen.

Im hohen Grade zu bedauern ist, daß die blühenden Zwiebelgewächse aus dem Taurus-Gebirge, welche die Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt für die Ausstellung einsendeten, zu spät angekommen sind.

So hätten wir versucht, ein Bild von dem, was hier dargeboten wurde, zu geben. Mag hier und da der Kenner vom Fach noch manchen Wunsch, besonders in Betreff der Betheiligung, gehabt haben: im Allgemeinen sind die Besucher der Ausstellung befriedigt wiederum herausgegangen. Es war Gelegenheit geboten, in Flora's Bereiche Schönes zu sehen und sich zu erfreuen an deren lieblichen Kindern. Dank verdienen alle die, die beigetragen, und werden ihn bereits gefunden haben in der Freude der auf und abwogenden Besucher.

Eingeliefert hatten:

A. Neue Einführungen:

a. Neue Arten:

- I. Der Königl. botanische Garten (Herr Inspektor Bouché):
 1. *Anthurium costatum* C. Koch et Bouché.
 2. *Begonia rubrovenia* Hook.
 3. *Selaginella lepidophylla* Hort.
 4. *Thujopsis borealis* Hort.
- II. Der Königl. Universitätsgarten (Herr Universitäts-gärtner Sauer):
 1. *Selaginella dichroos* Hort.

III. Der Königl. Gärten in Sanssouci (Herr Hofgärtner Selle):

1. *Puya cyanea* C. Koch (*Allardtia cyanea* A. Dietr.)

IV. Die Königl. Landesbaumschule (Herr Obergärtner Nietner):

1. *Begonia* sp. aus Peru (Samen vom Herrn v. Warzevitz).
2. *Mikania*? sp., ebendaher.
3. Noch unbestimmte Pflanze ebendaher.

V. Herr Fabrikbesitzer Danneel (Herr Kunstg. Pasewalddt):

1. *Theophrasta macrophylla* Lk.

VI. Herr Kommerzienrath Dannenberger (Herr Kunstgärtner Gaerdt):

1. *Rhododendron ciliatum* Hook. fil.
2. *Mikania speciosa* (aus Belgien).

VII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu:

1. *Azalea amoena* Lindl.
2. *Phrynium micans* Klotzsch.
3. *Trichopilia suavis* Lindl.

VIII. Herr Fabrikbesitzer Nauen:

1. *Aphelandra squarrosa* N. v. E. β. Leopoldi van H.

b. Neue Ab- und Spielarten.

I. Der Königl. botanische Garten (Herr Inspektor Bouché):

1. *Epacris hyacinthiflora* Hort.
2. - *candidissima* Hort.

II. Die Königl. Landesbaumschule (Herr Obergärtner Th. Nietner):

1. *Rhododendron pontico-campanulatum* Hort.

III. Herr Fabrikbesitzer Danneel (Herr Kunstg. Pasewalddt):

1. *Azalea indica Iveryana* Hort.
2. - - *concinna* Hort.
3. *Epacris grandiflora speciosa* Hort.
4. *Rhododendron arboreum Kronbergianum*.
5. - - *spectabile grandiflorum*.

IV. Herr Kommerzienrath Dannenberger (Herr Kunstgärtner Gaerdt):

1. *Azalea beauté de l'Europe*.
2. - *vittata hybrida Danielsiana*.
3. *Camellia Normanni*.
4. - *Wilderii*.

V. Herr Kunst- und Handelsg. Deppe in Charlottenburg.

1. *Camellia Lowii*.
2. - *commensa*.

VI. Herr Rittmeister Herrmann in Schönebeck (Herr Kunstgärtner Wedler):

1. *Camellia reine* des Belges.
2. *Rhododendron Othello*.

VII. Herr Fabrikbesitzer Nauen (Herr Kunstg. Vireoud):

1. *Azalea indica Iveryana*.
2. *Begonia Prestonensis* Hort.
3. *Camellia miniata*.

B. Schau- und Kulturpflanzen.

I. Königl. botanischer Garten (Herr Inspektor Bouché):

1. *Agathosma Ventenatiana* B. W. $1\frac{1}{2}'$ br. und h.
2. *Helichrysum felinum* Less. β . *nanum*, $2'$ br. u. $1\frac{1}{2}'$ h.

II. Königl. Universitätsgarten (Herr Universitätsg. Sauer):

1. *Enkyanthus quinqueflorus* Lour. β . *reticulatus* Lindl. $2'$ h.
2. *Sarracenia purpurea* L.
3. *Selaginella Willdenowii* Desv.
4. - *decomposita* Spring.

III. Königl. Garten in Monbijou (Herr Hofg. Mayer):

1. *Rhododendron arboreum* Sm. im Kübel $9'$ h. $5'$ br.

IV. Königl. Garten in Bellevue (Herr Hofg. Gravaß):

1. *Ardisia crenulata* L. $3'$ h. mit Krone von $1\frac{1}{2}'$ im Durchmesser.
2. *Epacris coccinea* Hort. $2'$ h. $2'$ br.
3. *Pultenaea subumbellata* Hook. $2'$ h. $1'$ br.

V. Königl. Institutsgarten (Herr Kunstg. C. Bouché):

1. *Azalea phoenicea vera*.
2. *Crinum asiaticum* L. β . *superbum* Roxb.
3. *Gymnogramme Martensii* Bory.

VI. Herr Fabrikbesitzer Danneel (Herr Kunstg. Pasewaldt):

1. *Azalea indica* Baron von Hügel $1\frac{1}{2}'$ br.
2. - - *Smithii coccinea* $3\frac{1}{2}'$ br.
3. - - - *vera* $2'$ br.
4. *Clanthus puniceus* Soland. $3\frac{1}{2}'$ h.
5. *Correa Lindleyana* $1'$ h. $2'$ br.
6. *Cytisus ramosissimus* Ten. $7'$ h.
7. *Monstera Lennea* C. Koch, 2jährig und mit Guano behandelt, $6'$ h.

VII. Herr Kommerzienrath Dannenberger (Herr Kunstg. Gaerd):

1. *Azalea indica* Prinz Albert $2'$ h. $3'$ br., im August 1848 aus einem Steckling gezogen.
2. *Azalea indica superba* $5'$ h. mit $2'$ br. Krone.
3. - - *vittata* $2'$ h. $1\frac{1}{2}'$ br.
4. *Correa Harrisii* Hort. $1'$ h. $2'$ br.
5. *Deutzia gracilis* S. et Z. Stecklingspflanze.

VIII. Herr Geheimer Rechnungsrath Ganninger (Herr Kunst-
gärtner Dravie):

1. *Clanthus puniceus* Soland. $3\frac{1}{2}'$ h.
2. *Tropaeolum azureum* Miers, an einer Reifwand gezogen und diese $1\frac{1}{2}'$ im Durchmesser.
3. *Tropaeolum tricolor* Sweet β . *grandiflorum* ebenfalls und diese $2'$ im Durchmesser.

IX. Herr Kommerzienrath Liebermann (Herr Kunstg. Röhr):

1. *Azalea phoenicea* Hort., als Hochstamm in einem Kübel von $1\frac{1}{2}'$ im Durchmesser, $5'$ h. $4'$ br.

X. Herr Kommerzienrath Linau in Frankfurt a. O.:

1. *Rhododendron dahuricum* L. $4'$ h. $2'$ br.

XI. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu:

1. *Dendrobium coerulescens*.

XII. Herr Fabrikbesitzer Naun (Herr Kunstg. Giroud):

1. *Azalea elata* fl. pl. im Kübel $8'$ h. mit $3'$ br. Krone.
2. *Agathosma microphylla* Meyer $1\frac{1}{2}'$ h. $2'$ br.
3. *Erica andromedaefolia* Andr.
4. *Eriostemon scaber* DC. fil.
5. *Rhododendron Altaclarensense* Hook., im Kübel $7'$ h. $4'$ br.

XIII. Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolas:

1. *Citrus sinensis* Pers. mit unzähligen Blüten.

XIV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Späth:

1. *Chamaerops humilis* L., Samenpflanze von 1841, im $1'$ h. Topfe, $3'$ h.

C. Getriebene Pflanzen und Blumen.

I. Königl. Garten in Bellevue (Herr Hofg. Cravath):

1. *Amaryllis Johnsonii* var.
2. - *Reginae pulverulenta*.
3. - *vittata* var.

II. Königl. Institutsgarten (Herr Kunstg. G. Bonché):

1. *Syringa vulgaris* L. β . Marly.

III. Herr Geheimer Rechnungsrath Ganninger (Herr Kunst-
gärtner Dravie):

1. *Dicentra spectabilis* DC., sehr ansehnliches Exemplar.
2. 11 Sorten Cinerarien aus englischem Samen.

IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Faust:

Eine große, aus 35 Sorten bestehende Sammlung von Hyacinthen und zwar:

- 12 einfach blaue,
- 3 einfach gelbe,
- 3 einfach weiße,
- 6 einfach rothe,
- 3 doppelt rothe,

4 doppelt weiße,

4 doppelt blaue.

V. Herr Hofgärtner Hempel:

1. 8 Sorten Cinerarien aus englischem Samen.

2. Rosa Banksiae R. Br. fl. albo.

3. - - fl. luteo.

4. - La reine.

VI. Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolai:

1. Rosa la reine.

2. Hydrangea Hortensia DC.

D. Eigene Züchtungen.

I. Herr Kunstgärtner Bandow in Voigt's Blumengarten
in Potsdam:

1. Blendling aus Tropaeolum brachyceras Miers u. tricolor Sweet.

II. Herr Kommerzienrath Dannenberger (Herr Kunstg. Gaerdt):
Ein Cinerarien-Sortiment eigener Züchtung.

III. Herr Kunst- und Handelsg. Deppe in Charlottenburg:

1. Camellien-Sämling von Wigleben.

2. Camellien-Sämling.

IV. Herr Kunst- und Handelsgärtner Limprecht:

3 Rhododendren-Sämlinge.

E. Getriebenes Obst.

I. Königl. Garten in Sanssouci (Herr Hofgärtner Nietner):
40 Stück Erdbeeren.

II. Königl. Garten in Sanssouci (Herr Hofgärtner Sello):
Einige 30 Stück Erdbeeren.

6 Stück Kirschen.

F. Getriebenes und ausländisches Gemüse.

I. Königl. Garten in Sanssouci (Herr Hofgärtner Nietner):
12 Stück Kartoffeln.

60 „ Bohnen-Hülsen.

40 „ Erbsen-Hülsen.

II. Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolai:

$\frac{1}{2}$ Schock Bohnen.

Einige Champignons.

39 Pfeifen Spargel, darunter 32 von einer und derselben Pflanze.

III. Herr Kaufmann Michaelis:

Einige Stauden spanischen Blumenkohles.

G. Die Gruppe des Königl. botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché).

Enthielt 38 schön blühende und sich durch Wuchs oder Blattform und Kultur auszeichnende Pflanzen, von denen nur die interessantesten genannt werden können:

1. Ein durch Reichthum an Blüthen, sowie durch vorzügliche Kultur ausgezeichnete Orangenbaum.
2. *Acacia Pseudo-Drummondii* Poit.
3. - *rotundifolia* Hook.
4. - *myrtifolia* Willd.
5. *Barbacenia Rogieri* Hort.
6. *Caraguata splendens* Hort.
7. *Cryptolepis longifolia* Hort.
8. *Dracophyllum Hendersoni* Hort.
9. *Epacris miniata* Lindl.
10. - *onosmaeflora* Cunningh.
11. *Eriostemon intermedius* Hook.
12. *Vriesia splendens* Lemaire.

13^b.**Preisrichterliches Urtheil**

über die Zuerkennung der Preise in der größern Monats-
Ausstellung am 2. April 1854.

In Folge des in der 307. Versammlung des Vereines am 29. Mai angenommenen und am 19. Juni 1853 ausgegebenen Programmes zur Preisbewerbung für die heutige Monats-Ausstellung haben die unterzeichneten Preisrichter folgendes Urtheil abgegeben:

I. Vereins-Preise.**A. Für Einzel-Exemplare von Hauspflanzen ausgezeichneter Kultur.****a. 1 Preis zu 2 Friedrichsd'or.**

Nr. 1. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Pflanze. Nicht zuerkannt.

b. 3 Preise zu 1 Friedrichsd'or.

Nr. 2. *Enkyanthus quinqueflorus* Lour. des Herrn Universitätsg. Sauer.

Nr. 3. *Erica andromedaeflora* Andr. des Herrn Fabrikbesizers Nauen (Kunstgärtner Gireoud).

Nr. 4. *Azalea Prince Albert* des Herrn Kommerzienrathes Dannenberger (Kunstgärtner Gaerdt).

B. Neue oder zum ersten Male aufgestellte Pflanzen.**a. 2 Preise zu 1 Friedrichsd'or für neue Arten.**

Nr. 5. *Aphelandra squarrosa* N. v. E. β. Leopoldi des Herrn Fabrikbesizers Nauen (Kunstgärtner Gireoud).

Nr. 6. *Mikania speciosa* Hort. des Herrn Kommerzienrathes Dannenberger (Kunstgärtner Gaerdt).

b. 1 Preis zu 1 Friedrichsd'or für eine blühende Ab- oder Spielart.

Nr. 7. *Azalea Beauté de l'Europe* des Herrn Kommerzienrathes Dannenberger (Kunstgärtner Gaerdt).

C. Neue eigene Züchtungen.

3 Preise Nr. 8—10. zu 1 Friedrichsd'or, wurden nicht zuerkannt.

D. Freibereien.

4 Preise zu 1 Friedrichsd'or.

Nr. 11. *Rosa Banksiae* R. Br. des Herrn Hofgärtners Hempel.

Nr. 12. Für vorzügliche Leistung in der Blumentreiberei. Nicht zuerkannt.

Nr. 13. Für vorzügliche Leistung in der Gemüsetreiberei. Nicht zuerkannt.

Nr. 14. Die Erdbeeren und Kirschen des Herrn Hofgärtners Sello.

E. Zur Verfügung der Preisrichter.

Da 6 Preise mit einem Werthe von 7 Friedrichsd'or ausgefallen waren, und sich noch eine Reihe preiswürdiger Gegenstände, besonders Schau- und neue Pflanzen, vorfanden, wurde beschlossen, auch diese mit den zur Verfügung gestellten 5 Friedrichsd'or zur Vertheilung zu bringen. Es erhielten demnach noch Preise:

Nr. 15. *Rhododendron Othello* des Herrn Rittmeisters Herrmann in Schönebeck (Kunstgärtner Wedler).

Nr. 16. *Camellia Normanni* des Herrn Kommerzienrathes Dannenberger (Kunstgärtner Gaerdt).

Nr. 17. *Begonia rubrovenia* Hook. des Königl. botanischen Gartens (Inspektor Bouché).

Nr. 18. *Sarracenia purpurea* L. des Herrn Universitätsgärtners Sauer.

Nr. 19. *Tropaeolum azureum* Miers des Herrn Geheimen Rathes Fanning (Kunstgärtner Dravie).

Nr. 20. *Collandra picta* des Herrn Fabrikbes. Rauen (Kunstg. Vireoud).

Nr. 21. *Gymnogramme Martensii* Bory des Königl. Institutsgartens (Herr Kunstgärtner E. Bouché).

Nr. 22. *Selaginella Willdenowii* Desv. des Herrn Universitätsg. Sauer.

Nr. 23. *Rhododendron dahuricum* L. des Herrn Kommerzienrathes Linau in Frankfurt a. D.

Nr. 24. *Clianthus puniceus* Soland. des Herrn Geh. Rathes Fanning (Kunstgärtner Dravie).

Nr. 25. *Correa Harrisii* des Herrn Kommerzienrathes Dannenberger (Kunstgärtner Gaerdt).

Nr. 26. Die Pflanzengruppe des Königl. botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché).

II. Preis von 10 Thalern

der Frau Baronin v. Schwanefeld in Sartowiz.

Wurde nicht zuerkannt.

III. Ehrentoll erwähnt wurden und erhielten ein Ehrendiplom:

1. Azalea elata fl. pl. des Herrn Fabrikbes. Nauen (Kunstg. Giroud).
2. Cinerarien-Sämlinge des Herrn Kommerzienrathes Dannenberger (Kunstgärtner Wacdt).
3. Englische Cinerarien des Herrn Hofgärtners Hempel.
4. Marly-Blüthen des Königl. Institutsgartens (Herr Kunstg. E. Bouché).
5. Hyazinthen-Sammlung des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Faust.
6. Ein vollblühender Citrus Aurantium L. des Königl. botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché).

Berlin den 2. April 1854.

Herzog (Vorsitzender), C. A. Zintelmann, Forkert, Hänel,
Mathieu, Lorberg, E. Bouché.

14.

Ueber den Grünberger Wein- und Obstbau.

Von dem Grünberger Gewerbe- und Garten-Verein mitgetheilt.

Die im Grünberger Weinbau geführten hauptsächlichsten Trauben-Sorten sind:

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| die Gelbschönedel-Traube, | gelb von Farbe, |
| die Erlanger-Traube, | weißlich-grün, |
| die Traminer-Traube, | roth, |
| die Blauschönedel, | rothblau, |

endlich die Böhmishe oder Burgunder-Traube, dunkelblau.

Letztere beide Trauben-Sorten sind diejenigen, welche, auf den Treßtern vergohren, die Grünberger weit und breit versandten Rothweine liefern, wogegen aus den erstern drei Traubensorten die Weißweine gewonnen werden. Doch kann und wird auch aus den blauen Trauben Weißwein gewonnen, sobald ihr rother, in und an den Schalen sitzender Farbstoff nicht durch die Vergährung auf letztern, den sogenannten Treßtern, ausgezogen wird, die Trauben vielmehr bald nach der Lese gepreßt werden.

Welche Traubensorten die ursprünglich hier gebauten gewesen, welche dagegen erst später eingeführt worden sind, kann nicht mit Sicherheit ermittelt werden. Nur vom Traminer weiß man aus der Geschichte Grün-

bergs, daß derselbe unter Herzog Heinrich IX. bald nach 1453 hier eingeführt worden ist, indem der genannte ausgezeichnete Herzog auf Anlaß eines außerordentlichen Wurzelstraßes im Jahre 1453, welcher auf 12 Jahre jede Weinärnte unmöglich machte, für Anlegung neuer Nebenforten, und unter diesen jener würzigen, einen sehr guten Weißwein gebenden Traminer-Traube sorgte.

Eben so ist es wahrscheinlich, daß die Böhmishe Traube erst später in Grünberg gebaut worden ist. Sie stammt dem Namen nach wahrscheinlich aus Böhmen her, woselbst sie jedoch erst unter der Regierung Karls VI. zum Aubaue gekommen ist, indem sie dort, wo sie Burgunder-Traube heißt, aus Burgund eingeführt ward. Diese Traube ist fast dieselbe, wie sie in der Champagne gebaut wird, wie die probeweise Anzucht der blauen Champagner-Traube durch den Weinzüchter Herrn Grempler dargethan hat. Namentlich möchte es diesem Umstande mit zu verdanken sein, daß der hiesige Mouffeur mehr als der Rheinwein- und Frankenwein-Mouffeur dem ächten Champagner gleichkommt, und immer allgemeineren Ruf erringt.

Ueber den Umfang des Grünberger Weinbaues giebt folgender Auszug aus den Steuer-Registern in den letzten 10 Jahren Kunde.

Darnach sind zur Steuer, als im Grünberger Kreise gewonnen, folgende Moste deklarirt worden:

im Jahre 1844 =	7,329	Preussische Eimer
„ „ 1845 =	35,016	„ „
„ „ 1846 =	68,622	„ „
„ „ 1847 =	34,141	„ „
„ „ 1848 =	27,889	„ „
„ „ 1849 =	19,316	„ „
„ „ 1850 =	19,645	„ „
„ „ 1851 =	29,000	„ „
„ „ 1852 =	34,760	„ „
„ „ 1853 =	63,996	„ „

zusammen 339,714 Eimer

oder durchschnittlich 33,977 Eimer auf 1 Jahr.

Da der hiesige Most mit 8 bis 10 Egr. der Eimer besteuert ist, so wird hieraus ersichtlich, welche bedeutende Steuer der Staatskasse aus dieser Weinkultur auf einer fast todten Sandscholle zufließt, obwohl andererseits gerade hierdurch der Fleiß der Weinbauer um so empfindlicher belastet wird, als die Weinberge in der benachbarten Neumark längs der Oder und der Obra niedriger wie die Grünberger besteuert sind, trotzdem sie vor diesen einen wesentlichen Vorzug durch die Nähe der Oder zur Abfuhr ihrer Weine haben.

Der Gebrauch vor, während und nach der Weinlese die Grünberger gewöhnlich sehr zuckerreichen Trauben als Speise-Trauben zu versenden, besteht ungefähr erst seit 15 bis 20 Jahren. Er verdankt sein Entstehen

hauptsächlich dem umsichtigen Fleiße eines Böttchers, Herrn Gustav Pilz, und erweist sich schon jetzt nach zwei Eiten als sehr wohlthätig. Einmal beschäftigt er durch das Ausschneiden, Sortiren, Sacken u. s. w. eine Menge Hände; nächst dem hilft er, was besonders wesentlich ist, das Vorurtheil gegen den Grünberger Wein beseitigen, indem das verzehrende Publikum hoffentlich von der Güte der Trauben nach und nach auch zum Glauben an die Güte des Weines gebracht werden wird.

Im Jahre 1853 wurden durch die Post über 90,000 Pfd. an Speisetrauben versandt. Nach dem Gutachten eines der bedeutendsten Trauben-Versenders dürften hierzu ungefähr 4—5000 Pfd. Trauben treten, welche durch die Aere versandt worden. Wie viel hiervon nach Berlin gegangen, kann dagegen nicht sogleich ermittelt werden, indem schon jetzt die Traubensendungen weit über Berlin hinaus, in Einzelheiten sogar bis Kopenhagen, Riga und Petersburg erfolgen.

Eben so wenig sind genauere Angaben über den Umfang des Grünberger Ausfuhr-Handels an frischem, gesottenem oder gebackenem Obste möglich. Das frische Obst wird gewöhnlich von Gubener Obsthändlern aufgekauft und auf der Oder versührt. Bei dem Sommer- und Herbst-Obste, namentlich den Birnen, kann dies nur dadurch ermöglicht werden, daß die Früchte in noch nicht ganz reifem Zustande abgenommen werden, wodurch die Zucker-Entwicklung gestört wird, so daß ihre Beurtheilung in der Ferne unmöglich die wirkliche Gediegenheit des fraglichen Obstes zu erkennen vermag. Mehr unmittelbar erfolgt die Versendung des Grünberger gesottenen und gebackenen Obstes; doch wird leider mit ersterem noch mancherlei Unfug getrieben, indem aufgelesenes und mäßiges Obst mitgesotten, auch wohl das Pflaumenmus mit Birnenmus gemischt wird, so daß der ferne Verbraucher wohl thut, nach der Redlichkeit und Zuverlässigkeit seiner Bezugsquellen vorgehende Erkundigung einzuziehen. Wo er am billigsten kauft, wird er gewöhnlich sich nicht hinzuwenden haben.

Die bei Grünberg gebauten Obstsorten sind sehr zahlreich, obwohl die neuesten Errungenschaften der Pomologie in der Allgemeinheit noch nicht zur Anwendung gekommen sind.

Ueber die einzelnen Obst-Arten ist Folgendes zu bemerken:

1. **Apfel.** Nach einer im Jahre 1849 in Grünberg stattgehabten Frucht-Ausstellung und nach den für die Naumburger Ausstellung gesammelten Sorten zu urtheilen, kann die Zahl der daselbst gebauten Apfelsorten gegen 200 angenommen werden. Hierunter treten besonders bemerklich hervor:

der Winter-Borsdorfer für den Außenhandel,
 der Sommer-Borsdorfer oder Karthäuser zum Dürren,
 mehrere Sorten Gold-, graue u. streifige Reinetten zum Versenden,
 endlich Weinlinge, besonders beliebt zur Cider-Bereitung.

Viele feine Tafel-Sorten verlieren sich mehr in der Menge.

2. Birnen dürften sechzig und mehr Sorten gebaut werden, von denen die Lissaboner-, Speck-, Muskateller-, Bergamotten-, und Lorey's Flaschen-Birnen vorzugsweise zum Backen verwandt werden, wogegen namentlich in den Außenhandel kommen: Beurré blanc, Beurré gris, Weinbirne, Jungfernbirne, Ambretten, Rettigbirne, Flaschbirne u. s. f.

3. Kirschen sind in reichlich fünfzig größtentheils schönen und edlen Sorten vorhanden, wogegen auch die gewöhnliche Sauer-Kirsche vertreten ist, im leichtern Boden jedoch nicht grade üppige Fruchtbarkeit zeigt. Jene werden in frischem Zustande verwerthet. Diese dörft, siedet oder preßt man für auswärtige Bedürfnisse.

4. Pflaumen in der gewöhnlichen Zwetsche in unzähligen, durch die Weinberge vertheilten Stämmen vertreten. Baum und Frucht gedeihen jedoch nicht so üppig wie in schwerem Boden, daher die vortreffliche zuckerreiche Güte der Frucht unleugbar auf Kosten von deren Menge gewonnen wird. Nicht minder reich und vollständig sind die edleren Pflaumen-Sorten vertreten. Diese, so wie Pfirsichen und Aprikosen werden in neuerer Zeit nicht ganz unbedeutend in Zucker eingelegt, und nach Außen versandt, doch gehen sie auch in frischem Zustande nach Berlin und Breslau.

5. Walnüsse spielen in der Grünberger Obützucht eine sehr respectable Rolle. Sie sind groß, voll und rein süß von Geschmack.

Nebst der günstigen Lage und Bodenart findet die anerkannt vorzügliche Qualität derselben ihren Grund mit in der sorgsamem, obwohl langsamen und kostspieligen Lufttrocknung, die den Nüssen zu Theil wird.

6. Eßbare Kastanien oder Maronen gedeihen ebenfalls in Grünbergs Boden. Sie vertragen den Winter fast besser noch als die Walnüsse. Man hat sie erst seit ungefähr 30 Jahren versuchsweise eingeführt, wird sie hoffentlich jedoch nach obigem Ergebniß um so mehr vermehren, als sie nicht durch Raupenfraß leiden, und ihre Frucht guten Absatz nach Außen verspricht, ganz abgesehen davon, daß der Maronenbaum mit seinen schönen großen Blättern den Gärten zur Zierde gereicht.

15.

Einiges aus dem Bereiche der praktischen Gärtnerei.

Von dem Herrn Garten-Inspektor Strauß in Sayn.

1. Der Liebesapfel, *Solanum Lycopersicum* L.

Dieser Pflanze, obgleich hinlänglich bekannt und in vielen Gärten als Zierpflanze gezogen, wird bei uns in den meisten Fällen noch nicht die Aufmerksamkeit geschenkt, welche dieselbe verdient und verlangt, um den Werth

zu erlangen, welchen ihre Früchte besitzen. In Frankreich, Italien und Spanien wird derselbe in großen Massen gezogen und sowohl in den Häusern der Reichen wie der Armen auf die mannigfaltigste Art zubereitet genossen; ganz besonders nimmt derselbe in der französischen Küche einen hohen Platz ein. Um denselben nun in möglichster Vollkommenheit selbst bei kalten und ungünstigen Sommern zu ziehen, verfähre man auf folgende Art.

Ende Februar oder Anfang März wird der Samen auf ein warmes Mistbeet gesät, wo schon nach wenigen Tagen die jungen Pflanzen erscheinen; sobald dieselben ein bis zwei Zoll groß sind, werden sie in vierzöllige Töpfe in gute Mistbeeterde je zwei oder drei in einen Topf gesetzt, und in einem Warmbeete oder Warmhause so lange gehalten, bis keine Nachtfroste mehr zu fürchten sind und sie ausgepflanzt werden können; während dieser Zeit muß man nur dafür sorgen, daß sie nicht zu schwach und spillerig wachsen und deshalb möglichst viel Luft geben.

Die Erdart, wo hinein man die Pflanzen nun bringt, kann eine gewöhnliche humusreiche Gartenerde sein, die Lage eine südliche und gegen heftige Winde geschützte; man setzt dieselben in Reihen in einer Entfernung von 2 bis 3 Fuß. Zur Unterstützung der langen Triebe bringt man hinter der Reihe ein Spalier von 4—5' Höhe an, dasselbe kann von Latten gemacht sein (besser ist es freilich noch, wenn man die Pflanzen an eine südlich gelegene Mauer oder Wand setzt), woran man später die langen Triebe, nicht zu nah neben einander heftet. Zu bemerken ist noch, daß man die Spitzen der Pflanzen auskneift, sobald diese angewachsen sind; es wird dadurch das schnellere Ansetzen der Früchte sehr befördert. Im Laufe des Sommers werden die Pflanzen bei trockenem Wetter gehörig gegossen, welches auch einige Male mit Mistjauche geschehen kann; außerdem ist weiter nichts zu beobachten, als daß dieselben stets gehörig ausgedünnt und geheftet werden, indem alles davon abhängt, daß die Früchte der Sonne exponirt werden, weshalb ich es als sehr vortheilhaft gefunden habe, den größten Theil der die Früchte bedeckenden Blätter zu entfernen, sobald erstere sich zu färben anfangen. Von den Früchten schneidet man immer die ab, welche sich blaßroth gefärbt haben und läßt sie dann an einem trockenen warmen Ort nachreifen. Selbst die noch ganz grünen, nur einigermaßen ausgewachsenen kann man, sobald sich der erste Nachtfrost einstellt, abnehmen und auf diese Art aufbewahren. Sie werden allmählig nachreifen und sich färben, so daß man bis Ende December Vorrath haben kann. Der Ertrag ist ein sehr reichlicher. Von gegen 24 Pflanzen habe ich jährlich zwei Scheffel Früchte geerntet.

2. Der ächte Kastanienbaum.

Ueber die Kultur dieses Baumes etwas zu bemerken, halte ich für unnöthig, da derselbe weiter nichts verlangt, als einen etwas geschützten Standort und einen lehmigen, nicht zu schweren Boden. Im Allgemeinen kommt derselbe indessen in fast jeder Erdart fort, nur muß dieselbe nicht zu

feucht, besonders aber frei von Grundwasser sein. Die kräftigsten und schönsten Bäume sind die aus der Ruß gezogenen und unveredelten, wohingegen die veredelten früher und reichlicher tragen, auch wohl schönere Früchte bringen. Unter den bekannten Sorten sind die süße große Kastanie und die große Marone die empfehlenswerthesten. Es ist sehr zu bedauern, daß in den meisten Gegenden Deutschlands, welche sich zur Kultur dieses Baumes eigneten, demselben noch nicht die Beachtung geschenkt wird, welche er verdient; er paßt zu den verschiedenartigsten Anpflanzungen, sowohl zu großen Massen und Alleen, wie auch einzeln. Dabei gewährt sein schöner Wuchs und das glänzende Grün seiner Blätter einen herrlichen Anblick. Der Kastanienbaum trägt jedes Jahr und dabei gewöhnlich reichlich. Er erreicht ein hohes Alter und kann in dieser Beziehung, so wie in der Größe, mit der Eiche wetteifern; auch ist sein Holz dem der Eiche fast gleichzustellen.

Gegen Kälte ist der Baum ziemlich unempfindlich. Ich habe ihn in großer Ueppigkeit in Gegenden getroffen, wo 18 Grad Réaumur nicht zu den Seltenheiten gehören. Dahingegen verlangt er einen ziemlich warmen Sommer, um seine Früchte zur Vollkommenheit zu bringen. Es ist deshalb nöthig, wenn man ihn in Gegenden anpflanzt, wo die Traube am Spalier nur selten reift, auch geschützte Lagen zu wählen.

3. Ueber Pfirsichkultur.

Ueber die Behandlung des Pfirsichbaumes ist so viel geschrieben und sind die Ansichten darüber, besonders was den Schnitt anbelangt, so sehr getheilt, daß ich mich deshalb bezüglich seiner Kultur darauf beschränken kann, auf die ausgezeichneten Werke eines Theodor Nietner im ersten Bande der Küchengärtnerlei der Handbibliothek für Gärtner: Seite 240—243 und S. 510—528 und eines A. Lepere: *pratique raisonnée de la taille du Pecher*, zu verweisen. Ich habe die Angaben von beiden befolgt und sie als sehr gut und auf Erfahrung begründet erkannt; nur möchte für das nördliche und östliche Deutschland das erstgenannte Werk am meisten zu empfehlen sein.

Unstreitig ist wohl die Pfirsiche die köstlichste der bei uns im Freien zu kultivirenden Früchte. Manche stellen dieselbe noch über die Ananas. Dabei ist die Kultur eine, wenn gleich schwierige, doch sehr lohnende, indem der Baum bei richtiger Behandlung jedes Jahr reichlich trägt, insofern man dafür sorgt, daß die so verderblichen Spätfröste unschädlich gemacht werden. Um dieses zu bewirken, verfähre ich wie folgt. Im Winter lasse ich den Baum ungedeckt, wenn nicht etwa die Kälte über 15 Grad R. steigen sollte, dahingegen decke ich im Februar, oder sobald ich fürchte, daß das häufig um diese Zeit sich einstellende sonnige, warme Wetter denselben in den Trieb bringen könnte, die Wurzeln zwei bis drei Fuß rings um den Stamm mit Laub, langem Pferdemiß oder dergleichen und schütze sämtliche Zweige durch Strohdecken, Bastmatten oder Tannenäste. Dieses geschieht, um die Wärme möglichst abzuhalten. Ich entferne die Bedeckung erst dann, wenn

die Blüthenknospen sich entwickeln und der Schnitt vorgenommen werden muß. Sollte das Wetter gelinde sein, so kann man die Decken auch fortlassen; im entgegengesetzten Falle aber werden dieselben wieder vorgehangen, selbst wenn der Baum darunter blühen sollte. Ist das Wetter warm, so hat man den Baum nur Abends zu schützen, wenn man einen Nachtfrost befürchtet. Sieht man am Morgen, daß die Blüthen vom Frost angegriffen sind, so übersprühe man sie, nachdem das Thermometer über Null steht, so lange mit kaltem Wasser, bis derselbe wieder herausgezogen ist. Nach Beobachtung dieses Verfahrens habe ich beispielsweise in den letzten drei Jahren 1851, 1852 und 1853, welche sich alle durch gelinde Winter und strengen, theilweise anhaltenden Frost im Frühlinge auszeichneten, die Genugthuung gehabt, stets eine Masse der schönsten Früchte zu ärnten, während sonst fast nirgends in hiesiger Gegend eine Pflümche zu sehen war. Außerdem befindet sich der Baum bei dieser Behandlung sehr gut, denn ich habe die Erfahrung gemacht, daß derselbe, so wie einzelne Zweige, fast nur im Frühling erfrieren, nachdem der Saft gestiegen ist. Um diese Zeit sind wenige Grad Kälte, besonders aber Glätteis ohne Bedeckung, weit nachtheiliger, als im tiefen Winter der strengste Frost. Um eine ununterbrochene Reihenfolge von Früchten von Mitte August bis Ende October zu haben, empfehle ich folgende Sorten, welche auch in der aufgeführten Reihenfolge reifen, sich dabei auch durch schöne und schmackhafte Früchte auszeichnen und weniger empfindlich gegen Kälte sind: Petite Mignonne, Madelaine rouge, Madelaine blanche, Bellegarde, Galante, Pêche de Malte, Große Mignonne hative, Avant Pêche admirable, Pêche belle de Vitry, Pêche Bourdine, Teton de Venus, Royale, Teint doux.

16.

Notizen aus dem Großherzoglichen Garten in Oldenburg.

Von dem Herrn Hofgärtner Boffe in Oldenburg.

1. *Fagus sylvatica* var. *atropurpurea pumila* Bosse.

Vor etwa 16 Jahren erhielt ich von einem Großherzoglichen Forstbeamten eine junge Blutbuche, welche derselbe in einem Forste hiesigen Landes zwischen andern, durch Samenausfall von einer großen Waldbuche (*Fagus sylvatica* L.) auf gekommenen jungen Buchen gefunden hatte. Das Stämmchen ward in einen guten Sandboden in eine geschützte Lage gepflanzt und mußte

jetzt zu einem hübschen Baume herangewachsen sein; aber sonderbarerweise blieb der Wuchs spärlich und niedrig, so daß das Exemplar gegenwärtig nur einen dichtästigen und 4' hohen Strauch bildet. Die Blätter sind grünlich-schwarz-purpur und kaum merklich kleiner, als bei der gewöhnlichen Blutbuche. Man könnte diese Kuriosität auf kleinere Rasenplätze pflanzen oder vielleicht bei größerer Vermehrung auch zu Hecken benützen.

2. *Tropaeolum speciosum* Poepp. et Endl. ist die reichblühendste und prachtvollste Art dieser schönen Gattung, und als eine leicht zu kultivirende und im Freien ausdauernde Kletterpflanze vorzüglich zu empfehlen. Ich habe sie sowohl an eine östliche Mauer, als auch auf freier Rabatte gepflanzt; an beiden Orten wuchsen die Stengel über 8—10' hoch und waren mit den leuchtend-dunkelrothen, ansehnlichen Blumen gleichsam übersäet, während an ähnlichen Plätzen *Tropaeolum Deckerianum*, *Wagnerianum* und *Smithii* zwar üppigen Wuchs, aber fast gar keine Blüthen zeigten. Das *Tropaeolum speciosum* liebt mit seiner kriechenden Wurzel einen freien Boden, worin es bei weitem üppiger wächst und blüht, als im Topfe. Unter einer guten Laubdecke gegen eindringenden Frost und durch einen über den Wurzeln angehäuften kleinen Hügel von grobem Sande oder Erde gegen Winternässe geschützt, dauert diese Art vortrefflich im Winter hier aus. Die Vermehrung geschieht (wie bei *Bouvardia*, *Catananche* und andern Pflanzen) am leichtesten durch Wurzelschnittlinge, welche man im März in Töpfe pflanzt und etwas warm stellt.

3. Es sind zwar über die Verhütung der Kartoffel-Krankheit mancherlei Mittel und Erfahrungen veröffentlicht worden, welche angeblich mehr oder weniger erprobt sein sollen; da indeß über diesen wichtigen Gegenstand jeder Versuch, welcher ein gutes Resultat lieferte, so wie alle wiederholt erprobten Erfahrungen publicirt werden sollten, so erlaube ich auch mir, hierüber Folgendes anzuführen: Nachdem ich manche empfohlene Mittel zur Abwendung der Krankheit ohne erwünschten Erfolg versucht hatte, veranlaßte mich der Umstand, daß die Krankheit hier immer gleich in der ersten Hälfte des August sich einstellt, meine Kartoffeln sämmtlich noch vor Ablauf des März, spätestens aber in den ersten Tagen des April, zu pflanzen und nur frühblühende Sorten zu kultiviren. Ich hatte dazu nur solchen Boden gewählt, welcher ein Jahr vorher gedüngt wurde (z. B. nach Kohl u. Kunkelrüben), jedenfalls aber keinen frischen, animalischen oder anderen fermentirenden Dünger angewandt. Die Kartoffeln werden in und aus der Reihe einzeln $1\frac{1}{2}$ ' von einander gepflanzt, damit sie hinreichenden Raum haben und nach dem Austreiben gut behaakt werden können. Es scheint den Austrieb zu beschleunigen, wenn die Pflanzkartoffeln vorher gewelkt (bis zum Runzelichtwerden gedörrt) werden. Wenn nun auch Anfangs August diese früh gepflanzten Kartoffeln von der Krankheit am Kraute ergriffen werden, so haben sie doch bis dahin ihr Wachsthum und ihre Blüthe in der Regel schon

vollendet. Die jungen Kartoffeln sind völlig ausgebildet, haben reichliches Stärkemehl und widerstehen in diesem Zustande weit leichter den Angriffen der Krankheit, (deren eigentlicher Anlaß wahrscheinlich ein kryptogamisches Pflanzengebilde ist, was durch Vernichtung der Blätter die Lebensfähigkeit der Pflanze stört und aufhebt, folglich auch die Bildung der Zellen der Kartoffeln und des darin erforderlichen Stärkemehles unmöglich macht). Sobald nun aber auf dem Kraute meiner Kartoffeln die Krankheit bemerkbar wird, lasse ich sogleich das sämmtliche Kraut nahe über dem Boden abmähen und vom Lande entfernen. Die Knollen bleiben dann noch in der Erde und werden erst im September bei trockener Witterung eingeärntet. Auf diese Weise erhalte ich seit 4 Jahren gesunde, mehltreiche Kartoffeln, die nichts zu wünschen übrig lassen und sich auch in Kellern und Gruben gut erhalten, während andere einer spätern Pflanzung, welche zwar von der Fäulniß im Boden noch verschont geblieben waren, häufig aber auf dem Lager krank und faul wurden. Das frühe Pflanzen halte ich demnach für allgemein empfehlenswerth und zwar um so mehr, da hier und im Hannöverschen auch von Andern dieselben Erfahrungen gemacht worden sind.

17.

Schloß und Park zu Jacobine bei Ohlau.

Von seinem Besizer, Herrn von Rosenberg-Lipinsky.

Ueber die Entstehung und Beschaffenheit des früheren Gartens bis vor 100 Jahren liegen keine bestimmten Nachrichten vor; jedoch soll derselbe früher nur sehr unbedeutend gewesen sein und mehr in einem einfachen Obst- und Gemüsegarten bestanden haben. Hinter demselben nördlich bestand sich eine sumpfige Hütung, welche im Jahre 1759 durch den damaligen Staatsminister, Freiherrn v. Görne, als Besizer von Jacobine mit sehr großen Kosten in den jetzigen Park nach alt französischem Styl, mit unter der Schere gehaltenen Buchenhecken und vielen Alleen, umgeschaffen, von den spätern Besizern auf gleiche Weise gepflegt, und erst im Jahre 1820 durch mich nach englischem Geschmacke und mit Beibehaltung der schönen Alleen modernisirt worden ist.

Die Anlagen nehmen ungefähr einen Flächenraum von 30 Morgen ein, von denen allein 6 Morgen regelmäßig mit Obstbäumen bepflanzt sind. Auf diese wird eine ganz besondere Sorgfalt gewendet; sobald der eine oder andere Baum zu alt ist und weniger reichlich trägt, wird er durch einen andern ersetzt. Der Gemüse-Garten hingegen ist in den Bereich des Parkes

hineingezogen und besitzt eine Größe von etwas über $2\frac{1}{2}$ Morgen. Mit ihm ist eine kleine Baumschule von einem halben Morgen Areal im engsten Zusammenhange und liefert für den Obstgarten nicht allein gute Obstsorten, sondern auch für den Park die feinern Gehölze.

Das noch aus früher Zeit stammende Gewächshaus ist 80 Fuß lang und enthält 50 Stück schöner und starker Orangenbäume im besten Zustande. Außerdem werden nicht weniger als 5000 Stück andere Zier- und Topfpflanzen aus den verschiedensten Familien kultivirt, und zwar zum Theil in sehr schönen Exemplaren und manches Seltene und Vorzügliche aus früherer Zeit stammend, was man in den neuern Gärten jetzt oft vergebens sucht. Einige 40 Stück Mistbeetsenster liefern die nöthigen Früh-Gemüse und dienen außerdem zur Vermehrung. Die Wein-Anlagen sind nicht so sehr bedeutend, doch befinden sich viele edle Traubensorten hier. Durch die unverdrossene Thätigkeit meines Gärtners, Herrn Nischke, werden alle Anlagen stets in bester Ordnung gehalten. Mit dem Wahlspruch „utile cum dulci“ sorgt er auf gleiche Weise für die Verschönerung des Parkes, wie für die Erziehung frühen und vortrefflichen Gemüses und guten Obstes. Mit verschiedenen Gärtnerereien in Verbindung, findet von seiner Seite auch ein ansehnlicher Tauschverkehr statt.

Das Schloß, vom Park aus südlich gelegen, muß sehr alt sein, hat 2 Etagen hohe Souterrains und wurde im Jahre 1762 von dem Minister v. Görne vergrößert, so wie die Vorderfront nach dem früheren italienischen Styl, mit Antiken und Balkon, von welchem man die Aussicht nach dem Park und links nach einer 600 Schritte langen und sehr breiten Birkenallee hat, erbaut. Der Schloßplatz ist von dem Wirthschaftshofe durch ein, mit blühendem Gehölz bepflanzt, kleines Gehöfte getrennt; es stehen an den Thoren 16' hohe Pfeiler. Die Auffahrt vor dem Schlosse bildet eine breite Rampe, mit Tapetenrosen, Ephen und wildem Wein bekleidet, auf welcher im Sommer die Orangerie steht, und in deren Mitte zwischen zwei kolossalen Sphynxen sich ein Eis, mit großen Agaven und Blumen geschmückt, befindet. Am Portale sind auf beiden Seiten bis zum Balkon hinauf Stelagen mit Hortensien und Pelargonien angebracht; weiter gelangt man links durch ein Gebüsch von blühendem Gehölz in eine Laube, mit Jasmin, Pfingst- und Tapetenrosen überzogen, vor welcher ein großes abgerundetes Blumengestell und Orangenbäume einen freundlichen Anblick gewähren. Spaliere von Pflirschen u. umgeben vorn das Schloß, während an dessen Hinterseite ein kleiner Obstgarten mit feinern Sorten stößt. Die Einfahrt beschatten 60' hohe Rüstern und Linden. Rechts und links vom Schloßhofe liegen zwei massive Wirthschaftsgebäude, ebenfalls mit Obstspalieren versehen, vor denselben hin- gegen Anpflanzungen von den schönsten Georginen.

Der Schloßplatz, von einem breiten Kieswege umgeben und $2\frac{1}{2}$ Morgen groß, ist durch eine Hecke von Rosen und Ligustern, so wie von einzeln stehenden

Kugelfazien, rothen Kastanien, Tulpenbäumen, Schneeballen und Glieder umfriedigt, und enthält einen großen Rasenplatz, welchen gegen Morgen und Abend zwei Silberpappeln in gleicher Richtung beschatten. Deren Stämme haben 11 Fuß und die Krone 102 Fuß im Umfange. Unter diesen ladet ein Sitz, mit Blumen umgeben, zur Ruhe ein, in der Mitte des Rasenplatzes hingegen ist ein runder Schrub von Rhododendron, Eibis und erotischen Pflanzen angelegt, dessen doppelte Einfassungen Hemerokallis und Buchsbaum bilden. Nördlich verbreiten vier Beete, bepflanzt mit Nelken, Lerfeyen, Resede, Rosen und Heliotrop, so wie auch einige besondere Rosengruppen einen lieblichen Duft. Außerdem zieren diesen Platz noch viele einzeln stehende Gewächse und Sträucher.

An den Schloßplatz gränzt nun gegen Norden der eigentliche Park, mit dem 120 R. langen und 10 R. breiten Wasserspiegel, welcher in der Mitte im rechten Winkel durch einen eben so breiten und langen Kanal durchschnitten wird. Dieser dient als Wasserleitung aus dem nahen Schlausflusse. Bis an diesen Kanal laufen rechts und links vier Alleen von Linden und Buchen. Ihre äußere Reihe jedoch ist nach der Schattirung mit Weichmuths-Kiefern, Kastanien, Linden, Azien und Platanen bepflanzt. Auf beiden Seiten hinter diesen Alleen befinden sich große Obtgärten. — Rechts gelangt man über den Kanal vermittelt einer Brücke zu der entfernten Gärtnerei, so wie auf einen über fünf Morgen großen Rasenplatz, der gegen Abend mit einer Allee von großen Birken, und sonst mit Fichten und anderem Gehölze umgeben ist. Ein hoher Berg mit einem Schirme von Zelängerjelleber hat einen freundlichen Sitz und gewährt die Aussicht nach dem vier Meilen entfernten Zobtenberge, nach der Umgegend und nach dem Park. Einzeln stehende sehr hohe Bäume, blühende Sträucher, Georginen und Blumenschrub zieren diesen Platz, welcher von einem Gange durchschnitten ist. Dieser führt links zum Trangenhaufe, dem Blumen- und Gemüsegarten, so wie rechts am Wasserspiegel durch eine zwiefache Allee von Linden bis zum Ende des Parks. Dort steht ein hoher, vom Grafen Pfeil 1793 erbauter Obelisk auf einem Rasenplatz, von hohen Ulmen umgeben; von hieraus genießt man eine recht hübsche Aussicht nach dem Schlosse längs des Wasserspiegels. Links von letzterem gelangt man in einer Doppelallee an einem Gebüsche entlang, was mit Gängen versehen ist und einen Berg, so wie einen kleinen Teich umschließt, wiederum auf der anderen Seite zu dem Querkanal. Beide Hälften des Parks sind auf dieser Stelle durch eine Brücke, welche über den Wasserspiegel führt und daher auch vom Schloß aus gesehen wird, vereinigt. Am Kanal rechts führt eine grade Allee von alten Rüstern bei einem Sitz unter einer 70' hohen Ulme und bei einem kleinen Rasenplatz vorüber zu der im Jahre 1811 im ägyptischen Style erbauten Familiengruft. Diese wird von hundertjährigen Fichten und Lebensbäumen, so wie von blühendem Gehölz umgeben. In der Nähe bildet der Ausfluß

des Kanals einen Wasserfall, der mit allerhand Blumen und Schilfgewächsen bepflanzt ist. Jenseits des Kanals gelangt man in gleichen Alleen wiederum auf dem Schloßplaz an.

18.

Verschiedene Mittheilungen über Gärtnerei.

Vom Inspektor des Königlichen botanischen Gartens, Herrn Carl Bouché.

1. Zur längeren Erhaltung der Fensterrahmen trägt wesentlich bei, wenn die eisernen Winkel an den Ecken auf der unteren Seite der Fenster eingelassen werden. Bringt man sie auf der nach außen liegenden Seite an, so dringt in die Nagel- oder Schraubenlöcher oder, wenn sie eingelassen sind, in das verlegte Holz Wasser ein, und zerstört dasselbe sehr bald, während das Eindringen bei der vorgeschlagenen Weise unmöglich ist.

2. *Raphiolepis indica*, ein hübscher immergrüner Strauch, der während des Winters vom November bis März seine hübschen weißen Blumen entfaltet, blühet, wenn man ihn auf *Crataegus monogyna* veredelt, sehr reichlich und läßt sich leicht zu niedlichen 1 bis 2 Fuß hohen Kronenbäumchen heranzubilden. Die Veredelung geschieht, nachdem federkiehlstarke Wildlinge im Herbst in Töpfe gesetzt und etwas angetrieben wurden, im Januar.

3. Um zur Veredelung der Pimeleen dauerhafte Unterlagen zu haben, ist *Pimelea incana* besonders zu empfehlen, weil sie nicht leicht wurzelkrank, und während der Veredelungsoperation, wo die Stämmchen in feuchten Beeten stehen müssen, auch nicht stammfaul wird, sich außerdem schnell mit dem Edelreife verbindet und sehr leicht aus Stecklingen wächst. *Pimelea decussata* ist weniger dauerhaft und schon an und für sich eine schöne Pflanze, von der es schade ist, als Unterlage verwendet zu werden. *Pimelea hypericina* und *sylvestris*, die man zwar leicht aus dem Samen erziehen kann, sind ganz unbrauchbar als Unterlagen, weil sie während der Operation leicht stammfaul werden. *Pimelea drupacea* ist zwar sehr dauerhaft, aber zu saftlos.

4. Die Veredelung der Pimeleen auf *Daphne* ist nicht zu empfehlen, indem die Reiser zwar anwachsen, aber bald wieder absterben.

5. Die Anzucht der Pimeleen gelingt am besten, wenn man den Samen schon im November aussät. Er keimt bald und die daraus erzogenen Pflanzen mancher Arten, z. B. *Pimelea Hendersoni*, *hypericina*, *floribunda*, *decussata* und *sylvestris*, blühen schon im zweiten Jahre sehr reichlich, wenn ihnen nur einigermaßen gute Pflege zu Theil wird.

6. Die Stämme der *Pimelea hypericina* sind getrennten Geschlechts; man achte daher darauf, daß man männliche und weibliche hat.

7. *Gnidia virescens* ist eine sehr dauerhafte Unterlage für *Gnidia radiata* und *pinifolia*; *Gnidia imberbis* wird bei der Operation leicht stammfaut.

8. *Pittosporum undulatum* eignet sich sehr gut als Unterlage zur Veredelung anderer Arten dieser Gattung.

9. *Olea* wächst sehr leicht auf *Ligustrum vulgare*.

10. Um von seltenen Bromeliaceen Samen zu erzielen, ist die künstliche Befruchtung zu empfehlen; auf diese Weise erhielt ich von *Allardia cyanea*, *Caragnata*, *Guzmania*, *Vriesea*, *Aechmacea* und verschiedenen Tillandsien reichlich Samen. Die Aussaat gelingt am besten, wenn man den Samen bald nach der Reise auf die Oberfläche von 3 Zoll dicken Stücken des braunen Fasertorfs streut, die Torfstücken in Unterfäße mit Wasser legt und Glocken oder Gläscheiben darüber deckt. Sobald die Sämlinge 3 Blättchen gemacht haben, werden sie auf Fasertorf piquirt und erst später einzeln in Töpfe gepflanzt.

11. Die *Chamaedorea*-Arten tragen viel Samen, wenn man sie künstlich befruchtet; da es oft, namentlich bei größeren Exemplaren, umständlich ist, beide Geschlechter dicht bei einander zu stellen, und zwar so, daß der männliche Spadix sich über dem weiblichen befindet, so ist es am bequemsten, die männlichen Blüthen abzuschneiden und an den weiblichen aufzuhängen, damit der Blüthenstaub nach und nach darauf komme; das Darauffallen des Blüthenstaubes ist wirksamer, als das Auftragen desselben mit einem Pinsel auf die Narben, weil diese dadurch leicht beschädigt werden. Durch künstliche Befruchtung setzten in diesem Jahre *Chamaedorea Schiedeana*, *lunata*, *gracilis*, *elatio*r und *geonomaeformis* sehr viel Früchte an. Die Dattelpalmen werden bekanntlich in Arabien auf dieselbe Weise zum Fruchtttragen gebracht, indem man nur eine geringe Anzahl männlicher Stämme duldet und diese auch hinreichend ist, eine große Menge weiblicher zu befruchten.

19.

Programm zur Preis-Bewerbung

zu der

Monats-Versammlung am ersten Sonntage des Aprils 1855.

Allgemeine Bestimmungen.

- 1) Die zur Preis-Bewerbung aufzustellenden Pflanzen müssen, mit Namen versehen, am Sonnabend zuvor in das Lokal der Versammlung gebracht werden, den Sonntag über bis 6 Uhr aufgestellt bleiben und nachher, spätestens bis Montag Mittag, wieder abgeholt werden.
- 2) Für Transportkosten wird keine Entschädigung gewährt.

- 3) Jedem Mitgliede werden außer der für die Person gültigen Eintrittskarte noch 2 Einlasskarten für Gäste zugestellt, auf die der Zutritt nach 1 Uhr gestattet ist. Die Mitglieder selbst haben von 8 Uhr Morgens an Zutritt. Der Schluß ist 6 Uhr Abends.

Allgemeine freie Konkurrenz.

I. Vereins=Preise.

Die Preise sind aus dem von des Königs Majestät unter dem 19. Juli 1847 allergnädigst zugewiesenen Jahresbeitrage von 20 Stück Friedrichsd'or gebildet.

A. Für Einzel=Exemplare von Hauspflanzen in ausgezeichnete eigener Kultur in Gefäßen.

B e d i n g u n g e n.

- 1) Die zur Preis=bewerbung beigebrachten Pflanzen müssen in Gefäßen gezogen sein und sich 1 Jahr wenigstens schon in dem Besitze des Ausstellers befinden.
- 2) Die Namen der Pflanzen müssen deutlich auf reinlichen Etiquetten geschrieben sein.
- 3) Die Bewerber um Kulturpreise dürfen eine beliebige Zahl von Pflanzen beibringen. Jede derselben konkurriert immer als Einzel=Exemplar.

a. Erster Preis zu 2 Friedrichsd'or.

Nr. 1. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Pflanze irgend welcher Familie und Form.

b. Zweite Preise zu 1 Friedrichsd'or.

Bemerkungen: 1. Aus jedem Genus kann nur einer Pflanze der Preis zuerkannt werden.
2. Es entscheidet lediglich der Kulturzustand der Pflanze. Seltenheit oder Neuheit kommen als wesentliche Momente der Preiswürdigkeit nicht in Betracht.

Nr. 2—4. drei Preise für reich und schön blühende Einzel=Exemplare von Pflanzen irgend welcher Form.

B. Neue oder zum ersten Male hier aufgestellte Pflanzen.

B e d i n g u n g e n.

- 1) Die zur Bewerbung aufgestellten Pflanzen müssen gesunde und angewachsene Exemplare sein.
- 2) Die Pflanzen müssen als blühende oder als schöne Blattformen aufgestellt sein.
- 3) Jeder Bewerber darf eine beliebige Anzahl Pflanzen beibringen, woron jede Art, Abart oder Blendling einen Preis gewinnen kann.

a. Ein Preis zu 1 Friedrichsd'or.

Nr. 5. für die am werthvollsten erachtete Pflanze. (Neue Art.)

b. Zwei Preise zu 1 Friedrichsd'or.

Nr. 6. und 7. für blühende Abarten oder Blendlinge (Bastarde).

C. Neue eigene Züchtungen.**B e d i n g u n g e n.**

- 1) Jeder Bewerber darf 1, 2 oder 3 Exemplare beibringen, wovon jedes derselben einzeln konkurriert.
- 2) Die aufgestellten Exemplare müssen vollkommen blühen.
Nr. 8., 9. und 10. drei Preise je zu 1 Friedrichsd'or.

D. Freibereien.**B e d i n g u n g e n.**

Sämmtliche Freibspflanzen ohne Ausnahme werden zugelassen; auch die gewöhnlichsten, wie z. B. Hortensien, Flieder, Schneeball, Rosen und dergl., werden gewünscht.

Nr. 11. und 12. zwei Preise zu 1 Friedrichsd'or für vorzügliche Leistungen in der Blumentreiberei.

Nr. 13. ein Preis zu 1 Friedrichsd'or für eine vorzügliche Leistung in der Gemüsetreiberei.

Nr. 14. ein Preis zu 1 Friedrichsd'or für eine vorzügliche Leistung in der Fruchtreiberei.

E. Zur Verfügung der Preisrichter.

5 Friedrichsd'or.

Außerdem steht der Betrag der nicht zuerkannten Prämien zur beliebigen Verfügung der Preisrichter.

II. Preise von Privatpersonen.**F. Die von Schwanefeld'schen Preise.**

Nr. 15. und 16. zwei Preise zu 5 Thaler für eine neue Haupt-, Ab- oder Spielart, jedoch unter der Bedingung, daß binnen Jahresfrist ein junges Exemplar der gekrönten Pflanze abgegeben wird.

Ueber etwa noch auszusetzende Preise verfügen die Herren Preisrichter, in sofern die Geber nicht selbst darüber bestimmt haben.

Schlußbemerkungen.

- 1) Das Preisrichter-Amt wird aus 7 Personen bestehen. Den Vorsitz führt ein Mitglied des Vereines, welches nicht Gärtner ist.
- 2) Außerdem werden noch 3 Stellvertreter ernannt, die besonders dann eintreten, wenn der eine oder andere der Preisrichter zu gleicher Zeit konkurriert ist.
- 3) Außer durch Preise erkennen die Preisrichter auf ehrenvolle Erwähnung, worüber ein Diplom ausfertigt wird.

Angenommen durch statutenmäßigen Plenarbeschluß in der 320. Versammlung.

Schöneberg bei Berlin den 28. Mai 1854.

Der Direktor des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den
königlich Preussischen Staaten.

A. Braun.

20.

Der botanische Garten zu Peradenia auf Ceylon.

Von dem Herrn Prof. Harvey in Dublin; durch Herrn Nietner auf Ceylon aus dem Colombo Observator mitgetheilt.

Aus dem Englischen übersetzt von dem Herrn Garteninspektor Hering.

Ich sende Ihnen einen kurzen Bericht über den gegenwärtigen Stand des botanischen Gartens auf Ceylon, der zur Zeit unter der geschickten Leitung des Herrn G. H. K. Thwaites steht. Dieser Garten ist in Peradenia, 4 Meilen von Kandy, an der hohen Straße nach Colombo und in der Höhe von ungefähr 1600' über dem Meere gelegen. Er bedeckt eine wellenförmige Fläche von 140 Acres ¹⁾, von welchen ein bedeutender Theil durch ein Arboretum eingenommen ist. Nach und nach hat man die hiesigen Waldbäume hierher versetzt. Auf gleiche Weise sind die meisten andern baumartigen Pflanzen der Insel, wie auch die bessern Nutzbäume, welche nur das Klima vertragen, in den Garten verpflanzt worden. Der Mahavelle-Ganga-Fluß umgibt ihn von 3 Seiten. Die gegenüber liegenden Ufer sind steil und erheben sich nach und nach bis zu waldigen Hügeln von verschiedener Höhe; einige sind mit Kaffeebäumen besetzt und bepflanzt, andere mit niederem Gesträuch bedeckt. Von der Kandy-Straße aus führt der Weg zu dem Garten durch eine Allee von hohen *Ficus elastica* (India-rubber trees), umrankt von verschiedenen Schlingpflanzen, hauptsächlich Bignonien und Ipomeen; beinahe dem Eingange des Gartens gegenüber sendet ein besonders interessantes Exemplar von *Bauhinia scandens* (Jungle rope) seine auf eine wunderbare Art gleich einem Taue zusammengedrehten Stengel von Ast zu Ast und selbst quer über den Weg auf die andere Seite der Allee. Im Garten angelangt, führt ein breiter Kiesweg um ein rundes Beet mit Palmen, welche später vielleicht auch einmal eine Zierde in dem neuen Krystall-Pallast werden möchten, gegenwärtig aber in England noch nicht vorhanden sind. Die Gruppe enthält den Talipot (*Corypha umbraculifera*), *Livistonia chinensis*, *Caryota urens*, dichte Haufen von *C. horrida*, *Borassus flabelliformis*, *Areca Catechu*, *Seaforthia Dicksoni*, *Cocos nucifera*, *Oreodoxa oleracea*, *Phoenix dactylifera* und *Ph. farinifera*, eine schöne unbenannte Malaya-Palme, 2 Species von *Calamus* und sehr große Exemplare von *Cycas circinalis*. Manche von ihnen sind 20, andere selbst 40 auch 60' hoch; einige haben Fächerform, andere sind gestiebt, und wieder andere haben vielgetheilte

1) Der preussische Morgen verhält sich zu dem englischen Acre wie 1:1,5849.

Wedel. Diese verschiedenen großartigen Blätter machen zusammen einen mächtigen Eindruck auf den Fremden, besonders wenn sein Blick auf die andere Seite des Beetes fällt, wo große Scitamineae und Yuccae von 2 sogenannten Bäumen der Reisenden (*Ravenalia speciosa*) überragt werden. Die letzteren haben palmenartige Stämme von wenigstens 35' Höhe bis zur Basis der Blätter und sind im Ganzen bis zur äußersten Spitze 50' hoch. Die Exemplare dieser durchaus edlen Pflanze in unsern Warmhäusern, wo der Stamm entweder gar nicht oder nur gering ausgebildet ist, geben gar keinen Begriff von dem Eindrucke, den dort vollkommen ausgebildete Pflanzen mit ihren Fächern von 40—50 zweizeiligen und 12—15' langen Blättern machen, wie diese aus einer Säule von 30—40' Höhe emporsteigen und in der That einen seltenen Anblick gewähren. Man kann keinen besseren Vergleich von der Großartigkeit dieser prächtigen Pflanze machen, als mit den großen Fächern von Pfauen-Federn, welche bei Festtagen zu beiden Seiten des Oberpriesters getragen werden. Die Blätter sind gewöhnlich, gleich denen der Bananen, bandartig zerissen, wodurch sie noch mehr das Ansehn von durch den Wind hin und her gewehten Federn erhalten.

Von hier aus gelangt man auf einen graden Weg, der zu einer andern und nicht minder schönen, erst kürzlich angelegten Palmengruppe führt. Ihre breiten Einfassungen sind vorn mit verschiedenen schönblühenden Pflanzen und niedrigen Blüthensträuchern geschmückt, während weiter hinten größere Gehölze und Bäume sich befinden, zwischen denen wiederum hier und da Palmen und Pandanen wachsen. Die letzteren zeichnen sich durch ihre schlangenartigen Stämme und Aeste, durch die gipfelförmigen, in Spiralen gestellten schwertförmigen Blätter und durch die zahlreichen strickartigen Luftwurzeln aus. Diese Einfassungen haben außerdem für alle Zeiten mit ihren schönblättrigen Pflanzen und Blumen ein freundliches Ansehen. Zu den ersteren gehören *Dracaena ferrea* und *Poinsettia pulcherrima*, zu den andern herrliche Baum- und andere Nelken, so wie buntblättrige Varietäten des immer schönen *Croton longifolium*. Die blühenden Sträucher und Bäume sind zu zahlreich, um sie sämmtlich hier zu nennen; es mögen daher nur einige, welche jetzt grade blühen, genügen. So mehrere schöne Species von *Cassia*, besonders die, welche jüngsthin von Trinidad eingeführt ist und deren Aeste Aehren von fast 15" im Durchmesser mit glänzend goldenen Blumen tragen, und die *Cassia alata* mit ihren breiten farnartigen Blättern, dichten aufrechten Trauben und orange-farbenen Bracteen; *Allamanda cathartica* und *Schottii*, immer geschmückt mit zahlreichen goldenen Blumen-Glocken; *Ixora coccinea* und *rosea*, *Hibiscus Rosa sinensis*, *Plumbago*, verschiedene *Clerodendron*, *Bauhinien*, *Gardenia florida*, *Crossandra*, *Eranthemum* und andere *Akanthazeen*; *Bignonia stans* und *Tecoma capensis*; verschiedene *Ardisien*, mehr ausgezeichnet durch hübsche Blätter und Früchte, als durch prächtige Blumen. Sie alle sind es und manche andere, welche, mit vielen

Rosen und Blumen untermischt, die Einfassungen immer freundlich erhalten. Ferner *Lagerstroemia Regina*, hier ein Baum, der schöne Aehren mit purpurnen Blumen trägt und jetzt gerade in seinem vollen Schmucke steht. *Barringtonia racemosa* ist hingegen nur noch wenig mit karmoisin-rothen Blüthen geschmückt. *Dillenia* und *Wormia*, 20—30' hoch, mit dunklen und großen Blättern und weißen Blumen. *Alstonia*, *Poinciniana pulcherrima* und *regia*, das schattenreiche *Solanum macranthum*, *Jonesia Asoca*, beladen mit Büscheln von orange-farbigen Blumen; *Humboldia laurifolia*; *Calosanthos indica*, jetzt über und über mit großen schwertförmigen Hülfsen bedeckt; *Beaumontia grandiflora* umrankt die höchsten Bäume und blüht erst an den oberen Aesten; *Capparis Moonii*, eine schöne Ceyloner Liane, welche mit ihren glänzenden Blättern einen noch so großen Baum ganz und gar bedecken kann. Zwei sehr schöne *Phyllanthus madagascariensis*, einander gegenüber stehend, verbreiten einen Geruch nach gekochten Kartoffel-Schalen, mehr denn *P. fragrans*, während in nicht zu großer Entfernung schön gewachsene Zimmt- und Kampfer-Bäume an ein Land von Gewürzen und Harzen erinnern.

Ein Banyan-Baum (*Ficus religiosa*) ist nicht da; aber es gibt verschiedene andere *Ficus*-Arten, besonders ein Epiphyt, welcher sich in großer Menge in den niederen Theilen der Insel vorfindet. Diese Species, welche nicht nothwendig Epiphyt ist, wächst entweder auf dem Boden oder in Höhlen und in Rissen von alten oder halb verdorbenen Stämmen; in letzterem Falle setzt sich diese Art an irgend einen Baum anfangs ganz bescheiden wie Epheu an; aber schnell umzieht sie bei ihrem raschen Wachstume den Stamm und die stärkeren Aeste. Der so umrankte Baum, vollständig ausgezehrt unter der Last von schwarzen Aesten und umschlossen von der Masse Luftwurzeln, geht allmählig zu Grunde, während seine Oberfläche sich des schönsten Grüns erfreut, denn der Feigen-Schmarozer wächst um desto üppiger, zuletzt selbst noch über seinen Träger hinaus, an welchem er noch vor kurzer Zeit als kleiner Parasit sich angesetzt hatte. Die außerdem am meisten bemerkenswerthen *Ficus*-Arten in dem Garten sind zwei schöne India-rubber trees (*Ficus elastica*), wenigstens 80' hoch und einzeln auf jeder Seite des Weges gepflanzt. Der Umfang des größeren ist fast 30' an der Basis; aber er zertheilt sich bald in 3 Stämme, jeder mit 10' im Umfange. Das, wodurch er Jedem augenblicklich auffällt, ist aber nicht die Höhe oder der Umfang des Stammes, sondern die Eigenthümlichkeit der überirdischen Wurzeln, die sich strahlenförmig von ihrer Basis ausdehnen wie Radspeichen, 10 oder 12 Ellen nach allen Richtungen hin. Da, wo sie an der Basis des Stammes hervortreten, bilden sie vertikale Flächen von 2—3' Höhe und 3—5" Dicke, die allmählig nach ihren oberen Enden zu an Stärke abnehmen. Diese sind wiederum hier und dort durch Querbänder, welche eine ziemlich regelmäßige Verästelung bilden, verbunden.

Unter den Zier- und sonstigen wichtigen Bäumen verdienen verschiedene

Arten von *Artocarpus* besondere Beachtung. *A. incisa* (Brodfrucht), in England hinreichend bekannt, wird 40—50' hoch. *A. integrifolia* (the jack), ist ein 60—80' hoher Waldbaum, dessen Holz dem Mahagoni außerordentlich ähnlich ist. Die dunklen, glänzenden und ovalen Blätter bilden eine dichte Belaubung und die Früchte sind groß. *A. pubescens* (wilde Brodfrucht) besitzt gefaltete Blätter von großem Umfange und schönem Ansehen. Eine hiesige Species von *Antiaris* (dem Giftbaume), aus deren zähem Baste ausnehmend schöne Särge gemacht werden, ist ohnlängst eingeführt worden. Andere Schmuckbäume sind *Schleichera trijuga* (Ceylon-Eiche), welche in geringer Entfernung der *Quercus Ilex* gleicht; *Carallia zeylanica*, *Careya arborea*, *Kleinhovia zeylanica*, *Michelia Champaca* etc. Nichts aber gleicht an Schönheit den Nephelien und dem *Rhus decipiens*.

In einem Lande, wo es wenige Bäume mit abwerfendem Laube giebt, ist Eintönigkeit in dem Grün zu erwarten: dies ist auch in Ceylon in größerem Maaße der Fall. Die plötzlichen und kräftigen Veränderungen des Lichtes aber in den verschiedenen Zeiten sind die Ursache zu einem Farbenspiel, was dem, welches sich in Amerika im Herbst bildet, nahe kommt, nur mit dem Unterschiede, daß die da sich bildenden Uebergänge von Roth und Gelb am alten Laube erscheinen. Hier hingegen behalten die alten Blätter ihre freudig grüne Farbe, während die jungen an den Enden der Zweige alle Nuancirungen von weiß, hellgelb, zimmetfarbig, hoch- und purpurroth durchlaufen. Würden alle Bäume die Blätter zu einer Jahreszeit ändern, so könnten die Effekte noch größer sein. Die Arten, welche hierin am meisten sich auszeichnen, sind *Mesua ferrea* (hell-sarmoisin), *Eugenia*-Arten (sarmoisin), *Nephelium Danura* (dunkelroth), *Semicarpi* (bläulich-purpur), *Lauri* (rothbraun), *Symplocos* (stark braun), *Garciniae* (dunkelgelb), *Inga bigemina* (sehr bleich), *Mesua* (weißlich), *Alemites moluccana* (weiß) etc.

Die gewöhnlichsten von den hiesigen Palmen in der Nachbarschaft sind *Caryota urens* und *Areca Catechu*. Beide wuchern gleichsam in den Gärten. In ihrem Ansehn sind sie sehr verschieden, da das eine Exemplar plump und das andere leicht und schön erscheint. Die *Caryota* darf allerdings nicht nach den in den Palmenhäusern befindlichen Exemplaren beurtheilt werden. Der Stamm ist 40—60' hoch, dick, säulenartig, ganz abweichend von der schlanken *Areca*. Die größte *Corypha umbraculifera* in dem Garten hat einen Stamm von 60' Höhe bis zur Basis der Blätter und gleicht einer massiven Säule, welche mit einer Blattkrone geschmückt ist. Verschiedene schöne Gruppen von *Bambus*, gleich Büscheln von Straußenfedern und 40 bis 50' hoch, repräsentiren die riesenhaften Gräser. Die kurzgehaltenen Grasplätze Englands darf man hier nicht suchen; jedoch möchten wohl die begrastten Abhänge des Arboretums, durchschnitten von Kieswegen und geschmückt mit zerstreuten Bäumen, mit einer englischen Parkscenerie den Vergleich aushalten. Die Bewegung des Terrains ist natürlich, von schöner

Form und vortrefflich benutzt. Kürzlich ist ein neuer Weg am Flußufer gemacht, an welchem man von einem Punkte aus eine herrliche Ansicht auf die Veradenia-Brücke erhält; diese, aus einem leichten Bogen bestehend, führt über den Mahavelle-Ganga. Der Garten bildet hier den Vordergrund; die bewaldeten Hügel liegen im mittleren Abstand und das Auge blickt unter die Brücke weit in's offene Land.

Aber es ist wohl hohe Zeit und von größerem Interesse, endlich auch von der Einteilung des Gartens zu sprechen, namentlich von der Pflanzschule, dem Gewürz-, Obst- und Baumgarten und von dem Versuchsfelde.

Von der Pflanzschule ist ein Theil mit Nutz- und Schmuck-Pflanzen, zur Vertheilung nach den Colonieen, bepflanzt; auch werden junge Pflanzen und Samen für sehr geringe Preise an die Colonisten abgegeben. Blumen und blühende Sträucher werden viel verlangt; die Beschreibung einer eingeführten Neuheit zieht jedes Mal Käufer an. Annuelle Pflanzen aus wärmern Theilen der gemäßigten Zone gedeihen gewöhnlich gut, aber strauchartige Gehölze sind nur zur Laubbildung geeignet. Die Moschus-Rose wächst lang und geil, gleich einer Hundsröse, und blüht selten. Fuchsen, in sofern man nicht Sorge trägt, die Seitenäste zu entfernen, blühen nicht. Der Apfelbaum ist vielleicht die größte Karrikatur, denn er besteht nur aus einem Wurzelstock, welcher gleich der Himbeere seine geilen Triebe in Büscheln wachsen läßt, und nur durch Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden kann. Aus dieser Ursache blüht er niemals.

Der Gewürzgarten ist beinahe $\frac{1}{4}$ Acre groß und mit Muskatnüssen, Nelken, Cardamomen und Pfeffer bepflanzt, welche alle gut gedeihen. Gegenwärtig sind die Muskatnussbäume mit reifen Früchten beladen, die zugleich mit den Blumen einen sehr angenehmen Geruch verbreiten. Sechs oder acht Acres sind für den Obstgarten bestimmt; eine große Anzahl Fruchtforten wachsen daselbst mit mehr oder weniger gutem Erfolge. Unter diesen ist der Mango, die Schweinspflaume (*Spondias dulcis*), der Rambutan (*Nephelium Longanum*), der Litschi (*Nephelium Litchi*), der Durian und Bilimbi; ferner Limonen, Citronen, Orangen, Schaddock's und Wampi's (*Cookia punctata*); Sternanis, Pasteten- u. Rosenäpfel, Jambofen, Guava's, Granaten, Advokaten-Birnen, Brod-Früchte, Jack-Früchte, Maulbeeren, Granadellen, die Früchte des Munnum (*Cynometra cauliflora*), die westindischen Rienäpfel, Bananen oder Paradiesfeigen in vielen Sorten, Loxi-Loxi (*Flacourtia inermis*), die zeylanische Mandel (*Terminatia catappa*), *Canarium commune* etc.

Melonen-Bau ist oftmals versucht, aber die Früchte werden selten vollkommen. Kürbisse gedeihen besser.

In den Versuchsgarten gehören die neuen Kultur-Pflanzen; auch neue Spielarten von Früchten werden angebaut und zur künftigen Verbreitung vermehrt. Der Theeftrauch gedeiht gut und könnte wohl, noch 1000' höher

kultivirt werden, wenn der geschickte Arbeiter billiger zu haben wäre. Der Cacaobaum (*Theobroma Cacao*) trägt reichlich; aber fast jede Frucht wird, wenn sie reift, durch Eichhörnchen, die außerordentlich zahlreich sind, zerstört. Der Schiras-Tabak, erst jetzt von hier aus in den Colonieen eingeführt, wächst mit vielem Erfolge und giebt gute Hoffnung, die schlechten Sorten in der Kultur zu ersetzen. Die Baumwolle ist schon lange hier und wird noch auf verschiedenen Theilen der Insel versucht, gedeiht aber nicht; man schreibt dies einem Insekten zu, welches die Kapseln, während die Frucht reift, angreift, die Samen dadurch zerstört und die Wolle gänzlich vernichtet. Der Manilla-Hanf (*Musa textilis*) wächst gut und wird in Zukunft für den Colonial-Export von großem Belange sein. Arrowroot und Tapioca, welche dem Versuche nach im Garten wachsen, könnten zur größeren Verbreitung und zur besseren Qualität leicht gezogen werden.

Mr. Thwaites hat neulich den besten westindischen Ingwer eingeführt und sorgfältig kultivirt; der gewöhnlich in Ceylon vorkommende ist von schlechter Qualität. Es sind auch von Mauritius und neulich von Kew die besten Varietäten westindischer Kienäpfel eingeführt und man hat große Erfolge von dieser Frucht in Zukunft zu erwarten. Soweit von dem Paradisia-Garten im Freien. Diese Mittheilung aber würde unvollkommen sein, wenn ich zu berichten versähe, was außerdem durch die Sorgfalt und Bemühungen des Herrn Thwaites geschehen ist und fortwährend geschieht. Zunächst findet sich ein Herbarium von Ceyloner Pflanzen vor, was zwar durch seinen Vorgänger begonnen, aber doch von ihm geordnet und bedeutend vergrößert ist, bis zu 3000 Species. Neue Arten kommen immer hinzu; es steht noch mehr zu erwarten, wenn erst die südlichen Provinzen gänzlich erforscht sein werden. Zwei Maler sind beständig beschäftigt, die Pflanzen nach der Natur zu zeichnen, während die botanische Analyse, von Mr. Thwaites selbst gemacht, mit großer Sorgfalt vollführt wird. Mehrere Hunderte sorgfältiger Zeichnungen beweisen, was in weniger denn 4 Jahren gemacht worden ist. Es erweckt dieses Hoffnung zu noch größeren Leistungen.

21.

A u f r u f

an alle Pomologen und Obstbaumzüchter Deutschlands.

Das Bedürfnis, die deutsche Obstbaumzucht zu fördern, ist ebenso allgemein anerkannt, als es die Hindernisse sind, welche diesem Bestreben in den Weg treten. Diese Hindernisse müssen eins nach dem andern überwunden werden.

Vor Allem ist es die übergroße Zahl der Obstsorten, mit der wir zu kämpfen haben. Sie ist entstanden, einmal aus der Vorliebe für das Neue,

welche die deutschen Obstbaumzüchter verleitet hat, alles was aus der Fremde kam, vorzugeweise in ihren Sammlungen aufzunehmen, zu vermehren und zu verbreiten; sie ist ferner entstanden aus der gränzenlosen Vermehrung der Sorten durch Kernaussaaten.

Es hat auf diesem Wege, da ohnedies Irrthümer und Namenverwechslungen nicht zu vermeiden waren, sich zuletzt ein Chaos eingestellt, welches, namentlich bei den Kernobstsorten, eine vollkommene Uebersicht nicht mehr gestattet.

Es ist endlich an der Zeit, dieser Ueberschwemmung von mittelmäßigen oder gar schlechten Früchten ernstlich entgegenzutreten. Deutschland muß sich darüber verständigen:

welches diejenigen Früchte sind, die in Bezug auf sein Bedürfnis und das Klima des Landes einer allgemeinen Verbreitung würdig sind. Nur diese Früchte müssen künftig gebaut, die übrigen aber ein für allemal der Vergessenheit übergeben werden.

I. Um nun zunächst zu erfahren, welche Früchte in unserem Vaterlande am besten gedeihen und hier und dort als die vorzüglichsten erachtet werden, erlaubt sich der Verein, die geehrten Pomologen und Obstbaumzüchter Deutschlands zu ersuchen:

dem Vereine bald gefälligst ein namentliches Verzeichniß der in ihrem Besitze befindlichen Obstsorten übersenden zu wollen, welche sie, nach ihren Erfahrungen, als die edelsten und besten erprobt haben und des allgemeinsten Anbaues am würdigsten erachten. Es bittet der Verein, diese Namen-Verzeichnisse auf Äpfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pflirsche, Aprikosen und Weinreben, in sofern alle diese Fruchtarten an ein und demselben Orte gebaut werden, ausdehnen zu wollen.

Aus diesen, hoffentlich sehr zahlreich eingehenden, Verzeichnissen beabsichtigt der Verein

ein General-Verzeichniß zusammenzutragen, um dasselbe bei der nächsten großen deutschen Frucht-Ausstellung, voraussichtlich also schon in Wiesbaden, zur allgemeinen Berathung und Beschließung vorzulegen.

Die Form, in der die erbetenen Verzeichnisse abzufassen wären, ist zwar außerwesentlich; doch würde es die Uebersicht erleichtern, wenn bei den Äpfeln und Birnen die Hauptrubriken: „Sommer-, Herbst- und Winter-Früchte“ beibehalten und da, wo sie hingehören, die Unter-Abtheilungen aufgenommen würden:

Tafelobst 1ten Ranges,
Tafelobst 2ten Ranges,
Wirthschaftsobst 1ten Ranges.

Es wird im Interesse der Sache liegen, die Zahl der auszuwählenden Früchte möglichst zu beschränken, diese Beschränkung aber ganz besonders bei den Früchten 2ten Ranges eintreten zu lassen.

Denn was insbesondere die Äpfel betrifft, so ist bekannt, daß ein großer Theil der alleredelsten Sorten auch zugleich die besten zur Mostbereitung und für die Bedürfnisse der Haushaltung enthält. Es würde daher die Auswahl von Apfelsorten 2ten Ranges am zweckmäßigsten wohl auf diejenigen Sorten sich beschränken müssen:

welche durch alljährliche, auch unter ungünstigen Witterungsverhältnissen reiche Tragbarkeit sich auszeichnen und daher geeignet sind, in Jahren allgemeinen Mißwachses, der besonders die edeln Sorten zu treffen pflegt, einen Ersatz zu bieten.

II. Wir besitzen ausgezeichnete Früchte, welche, während sie in vielen Gegenden gedeihen, in andern durchaus mißrathen, obwohl man nicht immer sagen kann, daß ein rauheres Klima dies verschuldet; die Schuld ist vielmehr meist im Boden zu suchen. Zu diesen Früchten gehört beispielsweise die weiße Herst-Butterbirn, die *Beurré blanc*. Da es nun von Wichtigkeit ist, die Gründe zu erkennen, aus welchen eine oder die andere vorzügliche Frucht in einzelnen Gegenden durchaus fehlschlägt, ersucht der Verein diejenigen Herren Einsender, welche darüber Erfahrungen gemacht haben, von diesen in den einzusendenden Verzeichnissen gefälligst Mittheilung machen zu wollen.

III. Es ist eine Entbehrung, daß wir im Allgemeinen so wenig von den deutschen Baumschulen wissen, von ihrer Entstehung, ihrem Umfange, ihren Bestrebungen, ihrer besondern Thätigkeits-Richtung. In dem bereits der Öffentlichkeit übergebenen Berichte über die Raumburger Obst-, Wein- und Gemüse-Ausstellung sind bereits vielfache Notizen, die uns zur Kenntniß gekommen, mitgetheilt worden, aber trotzdessen fehlt uns noch so viel, daß es der Verein mit großem Danke erkennen würde, wenn die Herren Einsender durch ihre Notizen dem gerügten Mangel weiter abhelfen wollten.

IV. Wie schon erwähnt, geht mit der Obstsorten-Uebersfüllung der deutschen Baumschulen die Namen-Verwirrung Hand in Hand. Es ist daher von der größten Wichtigkeit, auch mit den Synonymen nach und nach ins Reine zu kommen. Wie es auf das dankbarste anerkannt werden muß, hat Herr Superintendent Oberdieck in seinem Werke „Anleitung zur Kenntniß und Anpflanzung des besten Obstes für das nördliche Deutschland“ die Bahn gebrochen, indem er eine große Zahl von Synonymen, welche seine reiche Erfahrung ihn erkennen ließ, bekannt machte.

Um nun diese Zahl der Oberdieckschen Synonymen möglichst zu vermehren, ersucht der Verein die Herren Pomologen und Baumschulen-Besitzer, in den von uns erbetenen Frucht-Verzeichnissen auch ihren Erfahrungen über die Synonyme einen Platz gönnen zu wollen.

Es ist eine schwierige Aufgabe, in das Dunkel der deutschen Pomologie Licht und Klarheit zu bringen, aber die Lösung muß versucht werden. Sie ist auch nur schwer, nicht unmöglich. Es fehlt nicht an werthvollen Vor-

arbeiten, wozu vor Allem die Oberdieß'schen Schriften zu rechnen sind. Der Verein hat den Entschluß gefaßt, sich bei diesen Bemühungen an die Spitze zu stellen und soweit Deutschland es billigt, die Leitung dieser Bestrebungen zu übernehmen. Der Verein wird in diesen Bemühungen nie ermatten. Aber er bedarf dabei der Unterstützung des ganzen pomologischen Deutschlands. Möge der gute Wille des Vereins nur überall Anerkennung und Unterstützung finden, so wird die Erreichung des ersehnten Zieles gewiß nicht ausbleiben.

Berlin, am 18. Mai 1854.

Der besonders dazu ernannte Ausschuß des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten.

v. Pochhammer,	Kette,	Fanningcr,
General-Lieutenant a. D.	Geh. Oberregierungsrath.	Geh. Rechnungsrath.
Forberg,	Dr. K. Koch,	
Baumfchulbesitzer.	Professor und Generalsekretär.	

22.

Uebersicht

der im Jahre 1854 gepflegten beachtenswertheften Gärtnereien in Magdeburg und nächster Umgegend.

Von dem Vorsitzenden und dem Schriftführer des Magdeburger Gartenbau-Vereines,
den Herren Kricheldorf und Denschel.

Mit einigen Schlußworten des Generalsekretärs.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten legt mit Recht einen großen Werth auf die Kenntniß von dem Zustande des Gartenbaues in den verschiedenen Gegenden und sammelt schon seit mehreren Jahren allerhand Notizen. Die Gärtnerei wird in und um Magdeburg mit großer Liebe gehegt und gepflegt; eine große Zahl von schönen Privatgärten und eine Reihe guter Handelsgärtnereien geben hinlänglich Zeugniß von dem Interesse dafür. Aus dieser Ursache dürfte grade eine statistische Zusammenstellung des Gartenbaues in und bei Magdeburg einen nicht unwesentlichen Beitrag liefern. Wir bitten nur um Nachsicht bei denen, die vielleicht Ausführlicheres erwarteten; wer aber weiß, wie schwierig dergleichen Nachrichten oft zu erhalten sind, wird unsere Kürze entschuldigen.

Name des Besitzers und des Gartens.	Ort.	Charakter des Gartens.	Ureal des Ganzen.
1. Stadt Magde- burg: Herrnkrug.	Magdeburg.	Landschaftsgarten u. Park; auch Pflanzensammlung u. Blumengarten mit Han- delsgärtnerei.	120 Morg.
2. St. Magdebg.: Vogelgesang.	Neustadt.	Landschaftsgarten u. Park.	30 Morg.
3. St. Magdebg.: Friedrich = Wil- helms = Garten.	Magdeburg.	Zum größten Theil Park; auch Pflanzensammlung u. Blumengarten mit Han- delsgärtnerei.	13½ Morg. reiner Gart. excl. Wiesen u. Anlagen.
4. Consentius: Rothhorn.	Stadtmarjch.	Handelsgärtnerei: 12 Morg. Gemüseland, 1 " Anlage und Blu- mengarten, 12 " mit Obstbäumen, bestandene Wiese.	25 Morg.
5. Ferd. Jabel: Wein-Garten.	Große Werder.	Handelsgärtnerei.	2¼ Morg.
6. Fr. Wilhelm Möhrring.	do.	Handelsgärtnerei.	1¾ Morg.
7. Pächter Neu- bauer: Casino-Garten.	Breite Weg Nr. 103.	Blumengarten.	2 Morg.
8. Kunstgärtner Fröhlich: Logen-Garten.	Neue Weg Nr. 6.	Blumengarten.	1½ Morg.
9. Bürger-Garten.	Werder.	Gemüse = u. Blumengarten.	6 Morg.
10. Hofbuchdruck- ker Hänel.	do.	Gemüse = u. Blumengarten, so wie Park.	9½ Morg.
11. Koch u. Neu- bauer.	do.	Blumengarten.	1½ Morg.

Flächenmaaß der glasbedeckten Häuser.		Zahl der Gehäusen. Vehrlinge.		Beachtenswerthe eigenthümliche oder unterscheidende Momente des Gartens, nebst Angabe des Holz= resp. Kohlenverbrauchs zur Heizung der Glashäuser.
1748 □F.	44 Fenster, 1056 □F.	3	2	Schöner Georginen- u. Rosenflor; gefüllt blühender Apfelbaum, Py- rus spectabilis; starke Eiche von 20' Umf.; 50 Tonn. Steinkohlen.
—	16 Fenster, 320 □F.	—	—	
1440 □F.	36 Fenster.	2	2	Größter Georginenflor, sehr schöne Rosensammlung; sehr besuchter Gesellschaftsgarten, namentlich aus den höhern Ständen.
804 □F., dopp.gedeckt	400 □F.	—	1	Frei von allen Seiten, von Westen die Elbe, wird bei No. 18 von selbiger gänzlich überschwemmt; zum Angießen gutes Teichwasser; der Boden durchgängig strenger lehmiger Thon- oder Kleeboden. 2 Klafter Holz, 2½—3 Klafter Torf. Wasserheizung.
1681 □F.	100 Fenster, 4' breit, 5' lang.	1	2	Von allen Seiten sehr geschützte Lage, im Sommer trocken; gutes Brunnenwasser; wird von der Elbe bei No. 22 überschwemmt; ca. 2—3 Klafter Holz, 20—25 Tonnen Braunkohlen. Kanal- heizung.
1340 □F.	540 □F.	—	2	Von Osten frei, auch von Süden geschützte Lage, wird von der Elbe bei No. 21 überschwemmt. 3 Klafter Holz, 20—25 Tonnen Braunkohlen. Kanalheizung.
70' Länge.	92' Länge.	1	—	Liegt entlang des ersten Walles der Festungswerke.
24' Läng	20' Länge.	—	—	Liegt mitten in Magdeburg, von Häusern umgeben.
—	87 □F.	—	—	
57' Front.	1296 □F.	1	—	Liegt mit seiner Länge ganz an der Elbe.
130'	116 □F.	—	2	

Name des Besitzers und des Gartens.	Ort.	Charakter des Gartens.	Areal des Ganzen.
12. Brauereibesitz. Bodenstein.	Alte Neustadt b. Magdeburg.	Park und Blumengarten, $\frac{1}{4}$ Gemüsegarten.	3 $\frac{1}{2}$ Morgen.
13. Zimmermeister Lehnert.	desgl.	Durchweg Park u. Blumen- garten.	1 $\frac{1}{2}$ Morgen.
14. Maurermeist. Löwe.	desgl.	Blumen- u. Gemüsegarten.	4 Morgen.
15. Zimmermeist. Seyffert.	desgl.	Blumengarten.	1 Morgen.
16. Strecken-Be- sitzer Schwarzk- kopff.	desgl.	$\frac{1}{3}$ Blumengarten, $\frac{2}{3}$ mit Obstbäumen und Frucht- sträuchern bepflanzt.	4 Morgen.
17. Handelsgärtn. Th. Robert: Grünwald's Grundstück.	desgl.	Gesellschaftsgart., Gemüse- u. Tabacksbau, Blumen- zucht, Handelsgärtnerei.	6 Morgen.
18. Handelsgärtn. Jseke: Schwarzkopff's Grundstück.	desgl.	Obst-, Frucht- u. Gemüse- garten.	10 Morgen.
19. Handelsgärtn. Bärfeler.	desgl.	Obst-, Frucht- u. Gemüse- garten.	8 Morgen.
20. Handelsgärtn. Raben.	desgl.	Frucht- u. Gemüsegarten, Blumenzucht.	4 Morgen.
21. Gärtner Lenz.	desgl.	Frucht- u. Gemüsegarten, Blumenzucht.	2 $\frac{1}{2}$ Morgen.
22. Gärtner Bo- neberg.	desgl.	Anzucht von Ziersträuchern, Gemüse- u. Blumenzucht, Handelsgärtnerei.	4 Morgen.
23. Fried. Schmidt Firma: Pfeiffer u. Schmidt.	Neue Neustadt b. Magdeburg.	Blumengarten in Verbin- dung mit Obstgarten 4 M. 138 □ R.; Obstgarten in Verbindung mit Gemüse- garten 3 M. 25 □ R.	9 Morgen 163 □ R.
24. Louis Krichel- dorff, Kaufm. in Magdeburg.	desgl.	Blumengarten mit Gemü- sebau.	1 $\frac{1}{4}$ Morgen.

Flächenmaaß der glasbedeckten Häuser.		Zahl der Gehülfen. Lehrlinge.		Beachtenswerthe eigenthümliche oder unterscheidende Momente des Gartens, nebst Angabe des Holz- resp. Kohlenverbrauchs zur Heizung der Glashäuser.
—	8 Stück Mistbeetzstr.	1	Gärtner.	Größtentheils schwerer Boden mit bergigem Terrain verbunden.
4 □ R. Glas- haus, obere Fensterfl.	2½ □ R. Ver- mehrungs- haus, ob. Fl.	do.		Schwerer Lehm Boden.
—	6 Mistbeetz- Fenster.	do.		Lehm- und Sandboden.
2 □ R. Blu- menkasten, ob. Fläche	12 Mistbeetz- Fenster.	do.		Leichter Lehm Boden.
3 □ R. Glas- hausfläche.	8 Mistbeetz- Fenster.	do.		Leichter Lehm Boden.
3½ □ R. Glashaus- fläche.	20 Mistbeetz- Fenster.	1	1	Schwerer kalkgründiger Boden.
—	25 Mistbeetz- Fenster.	1	diverse Arbeiter.	Leichter Lehm Boden.
3 □ R. Glas- hausfläche.	100 Mistb.- Fenster.	1	1	Hochgelegener leichter Lehm Boden.
4 □ R. Glas- hausfläche.	1½ □ R. Warmhaus.	1	—	Theilweise schwerer Boden.
3½ □ R. Glashaus- fläche.	12 Mistbeetz- Fenster.	—	—	desgl.
3 □ R. Glas- hausfläche.	15 Mistbeetz- Fenster.	—	—	Theilweise schwerer Lehm Boden.
2304 □ F.	480 □ F.	—	2	40—50 Tonnen Steinkohlen zur Heizung.
1800 □ F.	28 □ F.	—	1	Die Heizung d. Gewächshäuser wird durch den bei dem Garten befind- lichen Fabrik-Dampfkessel bewirkt, u. hat dieselbe auf den Kohlenver- brauch des letztern keinen Einfluß.

Name des Besitzers und des Gartens.	Ort.	Charakter des Gartens.	Areal des Ganzes.
25. Fabrik-Besitzer Elbe.	Neue Neustadt b. Magdeburg.	Blumengarten mit Gemüse- sebau.	1 Morgen.
26. Fabrik-Besitzer A. Hauswald.	desgl.	Blumen-, Gemüse- u. Obst- garten.	2 Morgen.
27. Bürgermeister Clemens.	desgl.	Blumengarten mit Gemüse- sebau.	4 Morgen.
28. Fabrik-Besitzer F. I. Spengler.	Zuckerfabrik bei Rothensee.	Landschaftsgarten mit Blu- mengarten.	5¼ Morgen.
28. Handelsgärtner. H. Etchan.	Eudenburg.	Vorzügliche Gemüse- und Oekonomie-Samereien.	40 Morgen.
30. R. Danforth.	desgl.	Handelsgärtnerei, vorzüg- lich Gemüse- und Oeko- nomie-Samereien.	6 Morgen Garten, 18 Morgen Feldland.
31. Fabrikant Jordan.	desgl.	Blumen- u. Gemüsegarten.	6 Morgen.
32. Fabrikant Schneider.	desgl.	do.	6 Morgen.
33. Fabrikant Burchardt.	desgl.	do.	6 Morgen.
34. Fabrikant Niemann.	desgl.	do.	6 Morgen.
35. Fabrikant C. Helle.	desgl.	do.	2 Morgen.
36. Maschinenfa- brik v. Schöttler & Comp.	desgl.	do.	5 Morgen.
37. Fabrikant Müller.	desgl.	do.	6 Morgen.
38. Brandt.	desgl.	Handelsgärtnerei, vorzüg- lich Obst und Gemüse.	6 Morgen.
39. Heutling.	desgl.	Gemüse-Gärtnerei.	32 Morgen.
40. Rettig.	desgl.	do.	10 Morgen.
41. Müller.	desgl.	do.	8 Morgen.

Flächenmaaß der glasbedeckten Häuser.		Zahl der		Beachtenswertheite eigenthümliche oder unterscheidende Momente des Gartens, nebst Angabe des Holz= resp. Kohlenverbrauchs zur Heizung der Glashäuser.
Kästen u. dgl.	Gehäusen.	Lehrlinge.		
256 □ F.	90 □ F.	—	—	2 Klafter Eichenholz zur Heizung.
442 □ F.	136 □ F.	—	—	
560 □ F.	192 □ F.	—	—	
1430 □ F.	150 □ F.	—	—	Heizung der Glashäuser mit den aus der Fabrik kommenden Rück= gangs-Dämpfen.
—	50 Fenster.	2	—	
240 □ F.	100 Fenster.	2	—	
1060 □ F.	20 Fenster.	1	1	
—	16 Fenster.	1	—	
1008 □ F.	24	1	—	
800 □ F.	20	1	—	
—	16	1	—	
—	12 Fenster.	1	—	
1370 □ F.	50 Fenster.	1	1	
560 □ F.	110 Fenster	1	1	
—	108 Fenster.	—	—	
—	50 Fenster.	—	—	
—	30 Fenster.	1	—	

Name des Besitzers und des Gartens.	Ort.	Charakter des Gartens.	Areal des Ganzes.
42. Madame De- neke.	Buckau.	Größtentheils Blumengart., Park und Gemüsegarten.	6 Morgen.
43. Eisenfabrikant Wagenführ.	desgl.	Blumengarten.	2 Morgen.
44. Zuckerfabrikant Baumann.	desgl.	Blumengart., größtentheils Park.	12 Morgen.
45. Holzhändler Neumann.	desgl.	Blumengart. u. Gemüsebau.	5 Morgen.
46. Kfm. Salome.	desgl.	do.	8 Morgen.
47. Frau Bürger- meisterin Coqui.	desgl.	Anlagen, Park, Blumen- garten und Samenbau.	15 Morgen.
48. Schiffsherr Andrée.	desgl.	Gemüse- und Samenbau.	12 Morgen.
49. Stadtrath Marx.	desgl.	Blumengarten.	1 Morgen.
50. Kaufmann Schrader.	desgl.	Blumengart. u. Gemüsebau.	3 Morgen.

Ein wesentliches Mittel zur Hebung und Förderung der Gärtnerei bieten statistische Tabellen, wie die vorliegenden. Der Verein und mit ihm Alle, welche sich dafür interessiren, sind den Verfassern zu ganz besonderem Danke verpflichtet. Möchten nur dergleichen Beispiele Nachahmung finden und uns recht bald auch dergleichen statistische Nachrichten von andern Gegenden zukommen, damit wir eine bessere Kenntniß von dem Zustande der Gärtnerei in den verschiedenen Gauen unseres Vaterlandes erhalten. Es gilt dieses nicht allein von größeren Städten, sondern hauptsächlich auch vom Lande; namentlich dürften sich alle die ein großes Verdienst erwerben, welche von den einzelnen Kreisen der verschiedenen Provinzen Berichte über den Zustand und die Ausdehnung der Gärtnerei im Allgemeinen, namentlich auch über Obst- und Gemüsebau, dem Vereine einsenden wollten. Es ist übrigens ein erfreuliches Zeichen, daß seit einigen Jahrzehenten auch auf dem Lande der

Flächenmaaß der glasbedeckten Häuser.	Rästen u. dgl.	Zahl der		Beachtenswertheſte eigenthümliche oder unterscheidende Momente des Gartens, nebst Angabe des Holz= resp. Kohlenverbrauchs zur Heizung der Glashäuser.
		Gehülfen.	Lehrlinge.	
28'	25 Fenster.	—	1	Aussicht nach dem Friedrich-Wilhelms-Garten und nach Magdeburg. Zur Heizung der Glashäuser 30 Tonnen Kohlen und 3 Klafter Holz.
55'	16 Fenster.	Gärtner Dehter.		Aussicht nach dem Elbstrom, der Kreuzhorst und nach Prester. Zur Heizung 45 Tonnen Kohlen und 4 Klafter Holz.
25'	12 Fenster.	Gärtner Werker.		
35'	30 Fenster.	Gärtner Herbig.		
20'	25 Fenster.	Gärtner Freudenfeld.		
—	15 Fenster.	Gärtner Märker.		
45'	20 Fenster.	Handelsgärtner Müller.		Zur Heizung 20 Tonnen Steinkohlen.
20'	8 Fenster.	Gärtner Zoberbier.		Aussicht nach dem Elbstrom, Kreuzhorst u. Prester u. Zur Heizung 15 Tonn. Kohlen, 1 Klafst. Holz.
25'	20 Fenster.	Gärtner Gericke.		Aussicht nach dem Wilhelmsgarten. Zur Heizung 12 Tonn. Kohlen, 2 Klafter Holz.

Sinn, die nächsten Umgebungen möglichst zu verschönern, sich Gesteung verschafft hat und man sich jetzt fast allenthalben bemüht, Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern u. zu machen, Rasenplätze mit mancherlei Gruppen anzulegen und Blumen aller Art zu pflegen. Anderntheils trägt man auch mehr Sorge, früher unbenutzten Boden allmählig der Kultur zuzuführen und selbst noch so unbedeutende oder nicht viel versprechende Stellen auf die eine oder andere Art zu bepflanzen. Gerade auf dem Lande hat man mehr Gelegenheit, das Schöne mit dem Nützlichen zu verbinden, und schafft sich dadurch neben manchen Vortheilen auch eine freundliche Umgebung. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues ist stets bereit, da wo sein Rath und seine Unterstützung gewünscht wird, so weit in seinen Kräften steht, nachzukommen, denn nur dadurch erfüllt er die sich selbst gestellten Zwecke und trägt zur Förderung und Hebung der gesamten Gärtnerei bei. Der Generalsekretär.

23.

Zwei Mittel zur Verhütung der Trauben-Krankheit.

Zur Verhütung der Trauben-Krankheit ist von Seiten einer Kommission, welche zur Untersuchung dieser Krankheit von dem französischen Ministerium für Handel, Ackerbau und öffentliche Arbeiten ernannt worden war, ein Vorbeugungsmittel empfohlen, welches in der Gemeinde Thomery, woselbst seit 1851 die Krankheit die größten Verwüstungen angerichtet hatte, im Jahre 1853 mit dem entschiedensten Erfolge in Anwendung gebracht worden ist. Die Wirkung dieses Mittels ist nach dem Bericht der Kommission dadurch außer Zweifel gestellt, daß die Weinberge um Thomery im verwichenen Jahre vollständig von der Krankheit verschont geblieben sind, mit Ausnahme von vieren, deren Besitzer sich zur Anwendung des Mittels nicht haben entschließen können.

Das Mittel selbst besteht in dem Bepudern der Weinstöcke mit trockenem Schwefel. Es können dazu sowohl die Schwefelblumen, wie der gewöhnliche Stangenschwefel angewendet werden, nur muß der letztere möglichst fein gepulvert sein. Der Schwefel wird in einen Blasebalg geschüttet, der dazu zwar besonders eingerichtet sein soll, dessen Einrichtung jedoch nicht mitgetheilt ist, wozu aber auch bei versuchsweiser Anwendung ein gewöhnlicher Handblasebalg benutzt werden kann. Die Weinstöcke werden hiermit von allen Seiten bestäubt, und zwar dreimal des Jahres. Die erste Schwefelung findet statt, sobald die jungen Triebe die Länge von einigen Zollen erreicht haben. Die zweite bald nach der Blüthe und die dritte vor der Reife, wenn die Trauben anfangen sich zu färben. Man hat dazu gewöhnlich den Morgen und Abend gewählt, allein die Mittagstunden sollen den genannten Tageszeiten noch vorzuziehen sein, weil dann gleich die Einwirkung der Sonne am kräftigsten stattfindet. Auf den Magdeburger Morgen werden für alle drei Schwefelungen zusammen 30 bis 35 Pfund Schwefel gerechnet.

Ein zweites Mittel ist von dem Apotheker Delorme zu St. Dizier in Vorschlag gebracht und angeblich mit dem besten Erfolge angewandt worden. Dasselbe besteht in Folgendem:

In einem Quart kaltem Wasser werden aufgelöst 250 Grammen (17 Loth) Kochsalz und 125 Grammen (8½ Loth) Salpeter. Darauf werden zugefügt 10 Tropfen Thymian- oder Rosmarinöl und 10 Tropfen Lavendelöl. Hiermit wird die Auflösung tüchtig zusammengeschüttelt und dann 1 Theil mit 100 Theilen gewöhnlichen kalten Wassers unter fortwährendem Umschütteln

vermischt. Mit dieser Flüssigkeit werden die Weinstöcke darauf, vermittelt einer Hand- oder Baumpistole, deren Brause recht feine Löcher hat, in allen Theilen von oben nach unten genäßt, was in 24 Stunden zweimal geschehen muß. Ist der Wein an Mauern gezogen, so werden auch diese bespritzt.

Der Erfinder dieses Mittels behauptet, daß er in den Jahren 1851, 1852 und 1853 durch Anwendung desselben die Traubenkrankheit vollständig von seinen Weinstöcken abgehalten habe, und schreibt diese Wirkung besonders den ätherischen Oelen zu. Wir bemerken hierbei, daß die Anwendung dieser letzteren nicht in zu reichlichem Maaße erfolgen darf, weil dieselben sonst nachtheilig auf die Pflanzen wirken.

Herr Hofgärtner C. Fintelmann am Neuen Palais theilte über den Erfolg dem Vereine hierüber mit:

Von allen bisher gegen die Traubenkrankheit empfohlenen Mitteln verdient das letztere die beste Würdigung, wenigstens hat es sich in einem Zeitraume von 12 Tagen, als bei mir die Krankheit auf 20 verschiedenen Punkten an den Spalieren auftrat, als vollkommen wirksam bewährt.

Beim ersten Erscheinen der Krankheit ließ ich von obiger Solution eine Kleinigkeit im richtigen Verhältnisse mit Wasser verdünnen, bespritzte die kranken Trauben am ersten Tage früh und Abends, später nur einen Tag um den andern; gleich nach dem Bespritzen verging der Pilz und zeigten sich an den Trauben auch ferner keine franke Beeren; selbst einige befallene Trauben, welche nach 4 Tagen nicht mehr bespritzt wurden, erholten sich und sind auch ferner frei von der Krankheit geblieben¹⁾.

Das zuerst genannte Schutzmittel, nämlich Bestreuen der Reben mit Schwefelblumen, scheint auch nicht ohne Werth, denn jene Stöcke, welche nach dem Erscheinen der jungen Triebe von 4 zu 4 Wochen einmal mit Schwefelblumen bespritzt sind, haben sich, trotzdem daß benachbarte Reben erkrankten, bis jetzt noch frei vom Pilz erhalten.

Ich finde es jedoch zweckmäßiger, den Schwefel nicht trocken anzuwenden, sondern denselben mit Wasser zu mengen, indem er sich in dieser Form gleichmäßiger vertheilen läßt und nicht so leicht vom Winde hinweggeführt wird. Die Verbindung mit dem Wasser geschieht am leichtesten, indem man die Schwefelblumen in einem Becken mit wenig Wasser zu einem dicken Brei anrührt, diesen 24 Stunden stehen läßt und dann erst nach Belieben im Wasser vertheilt, aber in dem Verhältnisse, daß solches einen gelblichen Schein erhält.

1) Nach einer spätern Mittheilung des Herrn Hofgärtner Fintelmann wurde irrtümlich beim Abschreiben des Receptes Grammen mit Gran verwechselt und dadurch eine weit schwächere Lösung angewendet, die aber trotzdem vollständigen Erfolg hatte. In Betreff des Salpeters wurden hinwiederum nicht 125, sondern 150 Gran genommen und den ätherischen Oelen noch 10 Tropfen Anisöl zugefügt.

24.

Die Erbsen = Blattlaus (Aphis).

Von dem Herrn Prediger Spenholz in Rülow in Mecklenburg-Strelitz.

Dies allen Landwirthen und Gartenfreunden als verwüstender Feind bekannte Thierchen, provincziell hier „Memeln“ genannt, auch wohl mit einer oft gleichzeitigen, doch ganz verschiedenen Krankheit der Erbsenpflanze, mit dem Mehlthau verwechselt, ist in seinem Ursprunge, seiner oft so plötzlichen Erscheinung und seiner Lebensweise lange noch nicht hinlänglich durchschaut; noch weniger aber kennt man ausreichende Waffen gegen die plötzlichen Ueberfälle dieser wilden grünen Horde. Wenn auch die folgende Mittheilung einer Erscheinung derselben wenig oder nichts zur Bereicherung in der Kenntniß jenes Thierchens beitragen mag, möchte ich sie dennoch nicht zurückhalten, schon, weil die Erscheinung vor meinen Augen vorging.

Gegen Ende Juni v. J. befand ich mich während der Arbeitsstunden fast unausgesetzt auf meiner Feldmark beim Einfahren der Winter-Rübsen. Unmittelbar an das Rübsenfeld gränzend, grüntem und blühtem meine Felderbsen, 8 Schfl. Ausfaat, reichen Ersatz für theuer eingekaufte neue Saat versprechend. Noch am Morgen des Tages, von dem weiter die Rede ist, umging ich das Erbsenfeld. Im reinsten Weiß und üppigen Grün prahlte die Frucht; keine Spur von Blattläusen oder Mehlthau auf den hier und da näher untersuchten Pflanzen. Gegen 4 Uhr Nachmittags erschien bei sonst heiterm Himmel, doch mäßiger Gewitterschwüle, im S. W. eine kleine aschgraue Wolke, die, niedrig ziehend, rasch bis in den Zenith heraufstieg, dann einzelne, aber auffallend große Regentropfen fallen ließ, doch so vereinzelt, daß das Einfahren der Rübsen keinen Augenblick unterbrochen ward. Eine Stunde später kehrte ich nach meiner Wohnung, einige hundert Schritte entfernt, zurück. Der Weg führte mich längs meines Erbsenfeldes hin. Mit Erstaunen bemerkte ich, daß die noch am Morgen so üppigen weißen Blüten schlaff und welk herabhingen. Ich untersuchte sogleich die erste beste Erbsenpflanze näher, und wohl $\frac{1}{2}$ Hand voll grüner Blattläuse, ziemlich ausgewachsen, fiel mir entgegen. Durchweg war das ganze Erbsenfeld damit befallen, meine Hoffnung auf reichen Ertrag — so mußte ich mir sagen — völlig vernichtet. Durch den Garten heimkehrend, eilte ich zu den Erbsen-Beeten, kaum 300 Schritte von den Felderbsen entfernt. Keine Spur von jenem feindlichen Fouragir-Haufen, weder auf den jüngeren, noch den älteren. Ich trat in die Scheunenne zu meinen beim Ausreiben des Rübsen beschäftigten Arbeitsleuten und erzählte meine eben gemachte Bemerkung.

Da trat eine der Arbeitsfrauen heran, mir ihr zum Bespern bestimmtes Butterbrod mit den Worten hinhaltend: „vor einer halben Stunde, als auch hier die einzelnen großen Regentropfen fielen, entstand durch die hinten und vorn geöffneten Flügelthüren der Scheuntenne ein plötzlicher, starker Luftzug; mein Butterbrod, auf der Scheunwand liegend, ward mit „Nemeln“ überdeckt.“ Man mußte die Thierchen in der Buttermasse sich wälzen sehen, um den Appetit an diesem, wie mit geriekenem grünen Schweizerkäse bedeckten, Butterbrode völlig zu verlieren. Meine Felderbsen, früh bestellt, brachten übriggens doch noch 43 Schfl. Ertrag, also über das 5. Korn; denn die frühesten Blüthen hatten bei jenem feindlichen Ueberfalle schon Schoten angefetzt. Auf der übrigen Feldmark des Dorfes gewannen die Bauern nicht die Einsaat wieder.

25.

R e d e

am 32. Jahresfeste des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten,

gehalten den 25. Juni 1834

von dem 3. Direktor des Vereines, Herrn Professor Dr. Alexander Braun.

Es giebt kaum eine andere Erscheinung, welche mehr die Bewunderung des aufmerksamen Beobachters erregen muß, als das still und unmerklich fortschreitende und in seinen Erfolgen doch so großartige und überraschende Wirken der Natur im Pflanzenreiche. Wer erstaunt nicht immer von Neuem, wenn nach des Winters todtenähnlicher Ruhe im Frühling das neue Leben erwacht und unversehens Wald und Flur wieder in frisches Grün und bunten Blumenschmuck kleidet. Der Anatom und Physiologe zeigt uns zwar die dem bloßen Auge verborgene Werkstätte dieser stillen Arbeit, gleichsam den Webstuhl, auf welchem der lebendige Teppich des Frühlings gewoben wird; er zeigt uns die wenigen einfachen Stoffe, die die Pflanze in ihrem Haushalt zu so unendlich mannigfaltigen Formen zusammenfügt; er nennt uns die einzelnen Kräfte der Natur, durch deren geschmäßige Anwendung sie ihr Werk in den Stand setzt; aber die innere lebendige Triebkraft, die in jeder Pflanze in besonderer Art und nach besonderem Plane wirkt, kann er uns nicht zeigen, und das physiologisch erklärte Wunder bleibt für den betrachtenden Geist nicht weniger, ja in erhöhterem Maße, ein Wunder. Denn was ist es, das den allgemeinen Kräften der Natur zusammenzuwirken ge-

bietet zum besonderen Werk, das die Stoffe gleichsam weckt aus ihrer Ruhe und zum planmäßigen Baue zusammenführt, das die organische Werkstatt des Lebens selber dem Zwecke des Lebens gemäß einrichtet? Hier ist etwas, das der Physik und ihren Berechnungen sich entzieht, das in seinem Wirken nicht äußeren Naturgesetzen, sondern dem inneren Schöpfungsworte folgt! Nennen Sie dieses Etwas, wie Sie wollen: Lebenskraft und Bildungstrieb sind einseitige Bezeichnungen, durch Mißbrauch unangenehm geworden und in der strengeren Wissenschaft verpönt. Ich sage nicht, es ist, sondern es liegt in ihm die innere Möglichkeit der Pflanze im Gegensatz der äußeren Bedingungen; auf ihm beruht die Wesenheit der Pflanze, die sich durch den spezifischen Charakter ausdrückt, der in allen von außen bedingten Modifikationen der gleiche bleibt; es giebt die Idee, die die Kräfte zur planmäßigen Arbeit einigt, und den lebendigen Eodem, der den Stoff durchdringt. Ohne diese wunderbare innere Mitgift ist kein Leben in der Natur denkbar, kein Ziel und keine Bestimmung, keine Harmonie im Einzelnen und im Ganzen; und dieß ist es, was unsere Bewunderung erregt!

Welchen Kontrast mit dem stillen, überall plan- und gesetzmäßigen Wirken der Natur bietet dagegen der Anblick des menschlichen Lebens! Welches geräuschvolle Drängen, welches Gewirre widerstrebender Richtungen, welcher Streit von Gesetz und Willkür, von Berechnung und Zufall, von Aufbau und Zerstörung, nicht bloß im Sturme des Krieges und in dem traurigeren Sturme des Aufrehrs, sondern selbst in den ruhigeren Zeiten des Friedens, so daß wir oft in die Schiller'sche Klage einzustimmen versucht sind „die Natur ist vollkommen überall, wo der Mensch nicht hinkommt mit seiner Qual“ und durch die Einsamkeit Erquickung suchen im Umgang mit dem stillen Leben der Natur. Aber unsere Klagen wenden sich gegen uns selbst zurück und wenn wir tiefer blicken, erscheint uns auch im Menschenleben, wie in der Pflanze, unter der geräuschvollen Decke das stille Gesetz der Entwicklung, des naturgemäßen Fortschritts zur Erfüllung innerer Bestimmung. Das Menschengeschlecht schreitet fort durch alle Störungen hindurch in innerer und äußerer Kultur, zu immer größerer Veredlung des Lebens nach beiden Seiten. Dieser stille Entwicklungsgang ist es, der das menschliche Wirken auch mit dem Wirken der Natur in die schönste Verbindung setzt, denn es ist die Aufgabe des Menschen, die Natur gleichsam an sich und mit sich zu ziehen, in seine eigene Entwicklung zu verflechten. Was ihm in dieser Beziehung möglich ist, welchen Einfluß er auszuüben vermag auf die Umgestaltung der Natur im Interesse seiner Entwicklung, das zeigt ganz besonders der Theil seiner Thätigkeit, den zu unterstützen die Aufgabe gerade unseres Vereins ist. Durch die Mittel der Kultur weckt der Mensch gleichsam die schlummernden Kräfte der Pflanze und erzielt dadurch die Entstehung einer reichen Mannigfaltigkeit neuer Varietäten, von denen er die feinen Zwecken dienlichen auswählt, sie nach den Bedingungen ihres Ge-

deihens vertheilt und ausbreitet, unwirthbare Gegenden in fruchtbare Gesilde umwandelnd und seine Wohnungen mit labenden Fruchtbäumen und lieblichem Blumenschmuck umgebend.

Wie es in der Natur nicht bloß die äußeren Bedingungen sind, von denen lebendiges Gedeihen abhängt, sondern jedes Wesen, das da sein und leben soll, sein inneres Princip voraussetzt, so muß auch das, was der Mensch im Verein mit seines Gleichen gründet, einen festen inneren Boden haben, wenn es die oft flüchtige Günst der Umstände überdauern soll; es muß ein Wesen haben, das nothwendig wurzelt in dem Entwicklungsgange der Zeit, und von einem Geiste belebt werden, der diesem entspricht. Soll ich, indem ich im Begriffe bin über die Thätigkeit des Vereines im verflossenen Vereinsjahre Bericht zu erstatten, zuerst die Frage aufwerfen, ob ihm ein solcher fester innerer Grund nicht fehlt, der sein Bestehen sichert, ihm weitere Entwicklung verspricht? Daß es dem Verein nach 32jährigem Bestehen vergönnt ist, in ungeschwächter Kraft und unter der erfreulichsten und vielseitigsten Theilnahme sein Stiftungsfest zu feiern, mag diese Frage wohl überflüssig machen; wohl aber geziemt es sich am Stiftungsfeste des Sinnes und Geistes zu gedenken, in welchem der Verein gegründet, durch welchen er bisher gehalten und geführt wurde. Sie finden ihn ausgesprochen in der ganzen Geschichte desselben, niedergelegt in den Statuten, den Verhandlungen, den Festreden. Ueberall werden Sie den lebendigen Odem erkennen, der all sein Streben durchdringt, überall die Absicht, die Vielheit der Kräfte zur gemeinsamen Aufgabe zu einigen, zwischen den getrennten Gliedern, der Personen, wie der Provinzen des Staates, eine organische Verbindung und Wechselwirkung herzustellen, den aus Nah und Ferne herbeigezogenen Stoff gleichsam zu beleben durch Wort und Schrift und durch alle Glieder zu verbreiten. Darum vergleichen auch die Stifter selbst den Verein einem Baume, den sie pflanzen im Vertrauen auf seine gute Art und dessen Pflege sie den kommenden Geschlechtern anvertrauen; sie pflanzen ihn ein in den rechten Garten, in dem er allein gedeihen und dem er selbst wieder zur Zierde werden soll, in den Garten der vaterländischen Kultur im umfassenden Sinne. Darauf weisen die Vorstände des Vereines von Anfang an hin, indem sie es sich, wie Ludolf (Verhandl. Band I. p. 156) ausdrückt, zur heiligen Pflicht machen, „den einzelnen Mitgliedern den wahren Patriotismus einzulösen, mit welchem ein Jeder auf den großen Zweck, d. h. auf des theuren Vaterlandes Wohl bei seiner Gartenlust und Uebung des Gartenbaues hinarbeiten muß, damit man dereinst nicht sage, die Kunst sei als eine Lust bei uns nur zur Mode gewesen.“ Und dieser gute, auf das allgemeine Wohl gerichtete Geist ist seither nicht ausgestorben, sondern er hat fortgewirkt in der Geschichte des Vereines, den er auch in den Zeiten des Sturmes und der Bedrängniß vor dem Untergange bewahrt hat. Die Zeiten

der ersten Jugendfülle und Begeisterung sind zwar vorüber gegangen, aber das Mannesalter wird nicht minder reich an Früchten sein.

Eine Darstellung der Geschichte des Vereines könnte manches Belehrende und als Anhaltspunkt für die Zukunft Nützliche bieten; ich muß mich jedoch bescheiden Ihnen zum Vergleich mit dem heutigen Stande nur durch einige Zahlen die Wachsthumsverhältnisse des Vereines vorzuführen.

Es war der 1. December des Jahres 1822, an welchem auf den Aufruf von 11 Stiftern, Staatsmännern, Gelehrten und Gärtnern, welche sich zur Gründung des Vereines verbunden hatten und von denen wir 4 die Freude haben noch in unserer Mitte zu besitzen, die erste Versammlung des Vereines gehalten wurde, an welcher 80 Personen Theil nahmen. Bei der ersten Stiftungsfeier, am 22. Juni 1822, betrug die Zahl der Mitglieder bereits 532; in der Reihe der folgenden Jahre stieg sie auf 624, 712, 1035 1057, 1071, 1077 bis zum Jahre 1832, wo sie, nach nicht ganz zehnjährigem Bestehen des Vereines, ihr Maximum mit 1090 Mitgliedern erreicht hatte. In dem 2ten Decennium trat eine ziemlich stetige Abnahme in der Zahl der Mitglieder ein, so daß dieselbe bis zum Jahre 1843 allmählig auf 814 herabgesunken war; dann folgten einige Jahre wechselnden Steigens und Fallens, bis im Jahre 1848 die Zahl plötzlich auf 619, im Jahre 1849 auf 519 herabsank. Dies ist das Minimum, das der Verein erlebt hat, denn von da fand wieder ein allmählicher Zuwachs statt. Vor einem Jahre zählten wir 632 Mitglieder und es ist sonderbar, daß ich heute, nach genauer Berechnung des Ab- und Zuganges im Laufe des Vereinsjahres, ganz dieselbe Zahl für den Gesamtbestand der Mitglieder anzugeben habe.

Eine Vergleichung des diesjährigen Bestandes mit dem vorjährigen im Einzelnen ergibt folgende Differenzen:

	Ehren-Mitglieder.	ordentl. ausw. Mitglieder.	ordentl. ausw. Mitglieder.	correspondirende Mitglieder.	Summa.
im Juni 1853	86	226	258	62	632
im Juni 1854	89	227	269	47	632
Differenz	+ 3	+ 1	+ 11	— 15	0

Es ergibt sich hieraus, daß der Ausfall besonders die correspondirenden Mitglieder betrifft, deren viele gelöscht werden mußten, die nach genauer Prüfung sich zum Theil als gestorben erwiesen, oder auch in Beziehung auf ihren Wohnort nicht mehr ermittelt werden konnten. Der Zuwachs dagegen befindet sich besonders auf Seiten ordentlicher Mitglieder, was ein erfreuliches Resultat ist.

Die folgende Zusammenstellung giebt den Zu- und Abgang nach den einzelnen Kategorien der Mitglieder an:

	Z u g a n g.	A b g a n g.	Bilanz.
1. Ehren-Mitglieder	durch Aufnahme 2 } d. Wiedereintritt 5 } 7	durch Tod 4	+ 3
2. Ordentliche anwesende Mitglieder	d. Aufnahme . 13 } d. Uebertr. von 3. 3 } 16	durch Tod . . 9 } durch Austritt 6 } 15	+ 1
3. Ordentl. auswärtige Mitglieder	durch Aufnahme . 27	durch Tod . . 3 } durch Austritt 10 } d. Uebertritt zu 2. 3 } 16	+ 11
4. Corresp. Mitglied.	durch Aufnahme . 1	d. Tod od. Löschung 16	— 15
Summa	+ 51	— 51	0

Der Verein hat, wie Sie hieraus ersehen, durch Austritt 16, durch den Tod 32 Mitglieder verloren, eine große Zahl, wenn auch die schon in früheren Jahren verstorbenen, aber jetzt erst gelöschten correspondirenden Mitglieder abgerechnet werden, und nicht nur eine große, sondern eine schwere Zahl, die den Verlust mehrerer der ältesten, treuesten und thätigsten Mitglieder des Vereines einschließt. Fast zur gleichen Zeit hat der Tod die beiden erlauchten Brüder, den Oberkammerherrn und Staatsminister Grafen von Stolberg und den Grafen von Stolberg-Werningerode dahin gerafft, beide seit lange Mitglieder und Gönner des Vereines, von denen der letztere uns noch im letzten Jahre seines Lebens mit Mittheilungen erfreut hat. Unter den vom Tode uns Entrissenen ist auch der Wirkliche Geheime Rath Beuth, ein Mann, der unseres Wortes nicht bedarf, um in Aller Andenken fortzuleben, denn er war geehrt und geliebt von Hohen und Niederen, ein Wohlthäter des Vaterlandes im Frieden, ein Vertheidiger desselben im Kriege; als der Stifter des Gewerbe-Instituts und lange Jahre hindurch der Vorsitzende des Gewerbe-Vereines, um die Beförderung und Veredelung der vaterländischen Gewerbsamkeit verdient, wie kein Anderer. Wir freuen uns sagen zu können, daß er 31 Jahre lang ein thätiges Mitglied auch unseres Vereines war, das nur selten in den Monats-Sitzungen vermißt wurde. Ihm ist vor Kurzem nachgefolgt der Hofrath und Kassirer der Generalstaatskasse Benda, der 19 Jahre ein bewährtes Mitglied des Vereines war. Von auswärtigen um den Verein verdienten Mitgliedern haben wir verloren den Gartendirektor Greis in Köln und den durch seine Bemühungen um den Kartoffelbau rühmlich bekannten Fabrikbesitzer Peter Knecht in Solingen. Von Gelehrten, welche Ehrenmitglieder des Vereines waren, starben Dr. Nathanael Wallich, Vicepräsident der Linné'schen Gesellschaft in London, ein Däne von Geburt. Lange Jahre Direktor des botanischen Gartens in Calcutta, hat er einen Reichthum indischer Pflanzenschätze nach Europa gebracht, wie es nicht leicht einem andern Reisenden vergönnt war. Die Wissenschaft verdankt ihm die Kenntniß einer sehr großen Zahl neuer Gewächse:

die Entdeckung und Kultur des Thee's in Assam ist sein Werk. Er starb den 28. April d. J. Kurz vorher, den 6. März, starb zu Leyden der Professor Reinwardt in einem Alter von 72 Jahren, berühmt durch seine Forschungen im niederländischen Indien, einer der gelehrtesten und vielseitigsten Botaniker. Die Bibliothek des Vereines ist ihm zu mehrfachem Danke verpflichtet. Der dritte Gelehrte, der aus unsern Reihen schied, ist Moretti, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens zu Pavia, vielverdient um die italienische Flora und die Auslegung der Alten, besonders des Matthioli. Es starb den 1. Dezember 1853.

Von den dem Verein im letzten Jahre beigetretenen Mitgliedern freuen wir uns den Baron von Firkš nennen zu können, der nach sechsjährigen Reisen in den vereinigten Staaten von Nordamerika, Kalifornien und China zurückgekehrt, uns mit Sämereien aus letzterem Lande beschenkt hat. Der Zutritt des General-Lieutenants von Pochhammer, der sich bei der Naumburger Ausstellung mit eben soviel Kenntniß als Liebe und Aufopferung der Sichtung und Bestimmung der Obstsorten widmete, war uns gerade im verfloßenen Jahre ein besonders erfreuliches Ereigniß, eben so wie der des Herrn Lukas, Garteninspektor an der landwirthschaftlichen Schule zu Hohenheim in Württemberg, der unter den Pomologen zu den ersten Autoritäten gehört. Die Reihe der Botaniker, welche Mitglieder des Vereines sind, wurde verstärkt durch Herrn Dr. Bolle, der uns nach seiner Rückkehr von den Cap-Verd'schen und Canarischen Inseln mit werthvollen Sämereien erfreut hat. —

Den Mittheilungen über die Mitglieder mögen diejenigen über die Kasse des Vereines folgen, für deren umsichtige und mühevollen Verwaltung wir unserem hochgeehrten Herrn Schatzmeister, Regierungsrath Heyder, nicht genug Dank sagen können.

Ueber die Ergebnisse der Kassen-Verwaltung des Vereines für das Jahr 1853 hat der Schatzmeister in der Versammlung vom 2. April d. J. einen ausführlichen Vortrag gehalten, auf welchen ich verweise, zumal derselbe auszugsweise mit den Verhandlungen des Vereines dem Druck übergeben wird. Es betrug darnach der in das Jahr 1854 übernommene Kassenbestand

251 Thlr. 22 Sgr. 6 Pf.

und an ausstehenden Forderungen waren vorhanden 547 " — " —
 wogegen die Passiva des Vereines sich beliefen auf 599 " 11 " 6 "
 so daß, da die Schuldenmasse zu Ende des Jahres 1852 sich belief auf 860 Thlr. 1 Sgr. 6 Pf., eine Verminderung der auf den Verein lastenden älteren Verpflichtungen um den Betrag von 260 Thlr. 20 Sgr. im Jahre 1853 Statt gefunden hat.

Die Einnahmen des laufenden Jahres haben bisher betragen

2217 Thlr. 26 Sgr. — Pf.

und zwar:

Transport 2217 Thlr. 26 Sgr. — Pf.

1. laufende Beiträge der Mitglieder des Vereins
1929. —.2. an Beitragsresten einzelner Mitglieder
aus Vorjahren 18. —.

3. Beitrag Sr. Majestät des Königs . 113. 10.

4. Zuschuß aus Staats-Kassen . . . 150. —.

5. an extraordinären Einnahmen . . . 7. 16.

2217. 26.

Zu diesen Einnahmen tritt der vorerwähnte Be-

stand mit 251 " 22 " 1 "

Summa der Einnahmen 2469 Thlr. 18 Sgr. 1 Pf.

Die seitherigen Ausgaben des laufenden Jahres

betragen 870 " 8 " 3 "

mithin beträgt der Kassenbestand 1599 Thlr. 9 Sgr. 10 Pf.

wovon 1200 Thlr. bei der Bank belegt sind.

Die Einnahme-Reste betragen überhaupt noch:

1. an rückständigen Beiträgen der Vereins-Mitglieder bis zum Jahre 1852
einschließlich 350 Thlr.

2. an derartigen Rückständen aus dem Jahre 1853 . . . 146 "

Von den Resten zu 1. und 2. möchte jedoch nur ein sehr
geringer Theil zur Einziehung gelangen.3. für das laufende Jahr haben ihre Beiträge noch zu ent-
richten 17 hiesige u. 68 auswärtige Mitglieder mit überhaupt 374 "Summa der rückständigen Beträge 870 Thlr.Die Restanten werden dringend ersucht, ihre schuldigen Beiträge schlen-
digt an die Vereins-Kasse einzusenden.Die von dem Schatzmeister geführte Rechnung für das Jahr 1853 ist
von der zur Revision derselben ernannten Commission, bestehend aus den
Herren Renerk, als Vorsitzendem, Bauert, Mathieu und Deppe, ge-
prüft worden.

Indem ich von den Mitteln des Vereins zu seinem Thun und Wirken
übergehe, werfe ich meinen Blick zunächst auf die heutige Ausstellung. Ob
wir gleich aus finanziellen Gründen genöthigt waren die Prämien zu be-
schränken, so ist sie doch über Erwarten reichhaltig geworden. Nachdem die
Benutzung der früheren Räumlichkeiten in der Akademie der Wissenschaften
und Künste nicht mehr gestattet werden konnte und viele andere Versuche
ein passendes Lokal zu finden fruchtlos geblieben waren, hat die Ausstellung
endlich in dem Kalthause des kön. botanischen Gartens eine Zuflucht ge-
funden, für deren Genehmigung wir Sr. Excellenz dem Herrn Staatsminister
Raumer hiermit öffentlich unsern Dank aussprechen. Der Nutzen größerer
Pflanzenausstellungen ist allenthalben anerkannt; ihre Herbeiführung wird

stets eines der wesentlichen Mittel zur Beförderung des Gartenbaues bleiben, weshalb wir Alle wünschen müssen, daß es in Zukunft möglich werden möge, größere Summen denselben zuzuwenden, und daß es dem Vereine gelingen möge, vielleicht in Verbindung mit anderen Gesellschaften, ein geeignetes Lokal für dieselben zu erwerben.

Die Thätigkeit eines Vereines von der Natur des unsrigen läßt sich schwer nach allen Seiten hin darstellen: noch schwieriger ist es, die Erfolge derselben überall nachzuweisen, denn ein großer Theil dieser Thätigkeit besteht in Anregungen und Ermunterungen, deren Folgen wir nicht alsbald wahrnehmen können; wir streuen Samen aus in der Hoffnung, daß sie irgendwo keimen mögen. Unsere Monatsversammlungen, verbunden mit kleinen Ausstellungen, wurden regelmäßig gehalten und besucht. Was in denselben vorgelegt und vorgetragen, berathen und besprochen wurde, findet sich in den Verhandlungen mitgetheilt. Mit diesen sind wir in ein neues Stadium getreten, indem wir in kleinerem Format im vorigen Jahre eine neue Reihe begonnen haben, deren erster Band vollständig in Ihren Händen ist. Bei näherer Vergleichung werden Sie sich überzeugen, daß er auf 664 Seiten nicht bloß bedeutend mehr enthält als die vorausgehenden Jahrgänge, sondern auch mehr Bedeutendes. Außer den Sitzungs-Berichten finden Sie darin 48 Nummern größerer oder kleinerer Abhandlungen, Ausstellungs-Berichte und Auszüge aus englischen und französischen Zeitschriften. Praktische und wissenschaftliche Mittheilungen gehen Hand in Hand. Neben botanischen Monographien, z. B. derjenigen der Weißdorn- und Mispelarten, finden Sie Anleitungen zur Kultur der Ananas, Drobachen, und eine Anweisung, Vegetabilien aus fernen Ländern möglichst wohl erhalten nach Europa zu schaffen; neben der Beschreibung der Wachsthumsvverhältnisse der Koniferen die Schilderung mehrerer Gärten und Parke, neben der Beschreibung der rosenrothen Kamille, die das vielgebrauchte russische Insektenpulver liefert, Anleitungen zur Abhaltung der Weinkrankheit u. s. w. Das Auftreten zerstörender, oft durch mikroskopische Pilze verursachter Krankheiten an vielen Kultur-Pflanzen ist vom Verein mit besonderer Sorgfalt verfolgt worden und es finden sich darüber in den Verhandlungen zahlreiche Mittheilungen. Die kompensiösere und dadurch billigere Einrichtung, welche die Verhandlungen erhalten haben, machten es möglich dem Texte 7 Tafeln beizufügen, eine Zugabe, die schon seit Jahren entbehrt wurde.

Ein Mittel, das der Verein zur Förderung seiner Aufgabe zum erstenmale eingeschlagen, bestand in der Veranlassung einer Obst-, Wein- und Gemüseausstellung außerhalb Berlin, welche zu Raumburg vom 9ten bis 13ten October vorigen Jahres stattfand, zu welcher 66 Mitglieder sich einfanden und 176 Obst- und Weinsammlungen, so wie 62 Gemüsefortimente aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands eingesendet wurden. Da der ausführliche Bericht über dieses in kaum erwarteter Weise gelungene Unter-

nehmen unseren Verhandlungen vollständig beigelegt ist, so bleibt mir nur die angenehme Pflicht den Mitgliedern des Naumburger Ausschusses, welche mit der größten Bereitwilligkeit die dortigen Anordnungen leiteten und den kaum zu bewältigenden Geschäften sich unterzogen, so wie dem Königl. Landesökonomie-Kollegium, welches dem Vereine eine Summe von 100 Thalern zu Preisvertheilungen bei dieser Ausstellung zu Gebote stellte, den Dank des Vereines öffentlich auszusprechen. Ich kann es nicht unterlassen, ebenso unserm trefflichen Herrn Generalsekretär, Professor Koch, für die bei der Naumburger Versammlung, so wie bei andern Gelegenheiten bewiesene rastlose und unermüdete dem Wohl des Vereines gewidmete Thätigkeit die dankbare Anerkennung des Vereines auszusprechen.

Die Bibliothek des Vereines konnte bei den geringen Mitteln, welche unser Etat für die Vergrößerung derselben aussetzt, nicht sehr bedeutend vermehrt werden; die Anschaffungen mußten sich fast ganz auf die laufenden Fortsetzungen der periodischen Literatur beschränken. Den Bemühungen unseres jetzigen Generalsekretärs und zugleich Bibliothekars ist es gelungen, die zahlreichen Defekte, welche durch eine frühere nachlässige Verwaltung der Bibliothek entstanden waren, fast vollständig wieder zu ergänzen. Was außerdem Neues hinzukam, wurde theils durch Austausch gegen unsere Verhandlungen erworben, theils sind es Geschenke der Verfasser, für die wir den Gebern unsern Dank aussprechen. Das Beste, was ich von der Bibliothek des Vereines rühmen kann, ist, daß sie gegenwärtig in einer Weise benutzt wird, wie es früher nicht der Fall war; auch darf ich nicht vergessen anzuführen, daß dem Vereine im Laufe des Jahres ein Buch: *Handbuch aller bekannten Objsorten, nach der Reifzeit geordnet von Freiherrn v. Biedenfeld in Weimar,* von seinem Verfasser gewidmet wurde.

Die Zahl der verwandten, gärtnerischen und naturhistorischen Vereine, mit welchen der Verein theils in Tauschverbindung, theils in anderweitigem Verkehr steht, ist auf 102 herangewachsen.

Die königliche Gärtner-Lehranstalt, deren Gründung von unserem Vereine im ersten Jahre seines Bestehens angeregt wurde, und welche seither in organischer Verbindung mit demselben geblieben ist, hat im verflossenen Jahre eine Reorganisation erfahren, welche, bevor sie in's Leben trat, auch dem Vereine von den hohen königlichen Ministerien zur Begutachtung vorgelegt und am 31. Juli vorigen Jahres berathen wurde. Der Direktor derselben, Herr General-Garten-Direktor Lenné, hat mir über den gegenwärtigen Stand derselben die nachfolgenden Notizen mitgetheilt.

Die königliche Gärtner-Lehr-Anstalt hat ihre Thätigkeit vom Neuen und zum Theil mit frischen Kräften begonnen. Nachdem im vorigen Jahre, wie aus den Verhandlungen des Vereines selbst hinlänglich bekannt ist, die Schöneberger Stufe aufgehoben war und die Zöglinge, 3 an der Zahl, am 1ten Septbr. nach Sans-Souci übergesiedelt wurden, erfolgte die Genehmi-

gung der revidirten Statuten von Sr. Majestät dem Könige am 6ten März d. J. Obwohl von Seiten des Directorii keine öffentlichen Bekanntmachungen zur Aufnahme erlassen waren, so hatten sich doch 4 Zöglinge, welche bereits ein Jahr in einer praktischen Gärtnerei ihre Vorbildung genossen hatten, gemeldet und sind in der Anstalt aufgenommen.

Bei der am 3ten April stattgehabten Prüfung der bereits früher von Schöneberg übernommenen Zöglinge wurden 2, welche bereits 2 Jahre der Anstalt angehört hatten, entlassen und beträgt nunmehr die Zahl sämmtlicher Zöglinge 13.

Der theoretische Unterricht wird bereits nach dem neu entworfenen Studien-Plane, der dem Kuraterio der Anstalt zur Bewilligung vorliegt, ertheilt und gehen die wissenschaftlichen Vorträge mit der praktischen Gärtnerei Hand in Hand, so daß den Zöglingen Alles geboten wird, was ein wissenschaftlich gebildeter Gärtner bedarf.

Ueber den Betrieb der Königl. Landes-Baumschule im Verwaltungsjahre 1853—54 lasse ich gleichfalls die von Herrn Generaldirector Lenné erhaltenen Notizen folgen.

Der Debit an Produktionen der Landes-Baumschule für das Verwaltungsjahr pro 1853 — 54 beträgt:

1836 $\frac{2}{3}$ Schock 2 — 3 jährige Gehölz-Pflanzen div. Art und
114,148 Stück Gehölze div. Art.

Darunter sind:

78 $\frac{1}{2}$ Schock Obst-Wildlinge,	
162 $\frac{2}{3}$ „ Morus alba-Sämlinge,	
1595 $\frac{1}{2}$ „ Gehölz-Sämlinge,	
<hr/> 1836 $\frac{2}{3}$ Schock,	
11,754 Stück Obstbäume,	
1,919 „ Maulbeerbäume,	
100,475 „ Gehölze und Bäume,	
<hr/> 114,148 Stück	

und beträgt die Gesamt-Stückzahl, welche die Anstalt pro 1853 — 54 abgegeben hat: 224,348 Stück und der Gesamtwerth dafür:

10,076 Thlr. 23 Sgr. 1 Pf.

Hierbei sind theilhaftig:

36 Aetionaire I. Klasse mit . . . 1,020 Thlr. 7 Sgr. 8 Pf.

77 Aetionaire II. Klasse mit . . . 5,340 Thlr. 5 Sgr. 2 Pf.

div. Privaten 5,716 Thlr. 10 Sgr. 3 Pf.

Summa 10,076 Thlr. 23 Sgr. 1 Pf.

Auch in diesem Jahre hatte der Gartenbau-Verein keine Nutz- und Zierbäume zu gemeinnützigen Zwecken auf seine, bei der Anstalt gezeichnete Actie angewiesen; es wurden jedoch von Seiten der Anstalt, gleich den früheren Jahren:

46 $\frac{2}{3}$ Schock und 4805 Stück Obstbäume, Gehölze etc. im Werthe von 538 Thlr. 19 Sgr. 6 Pf. an die in der Anlage näher specificirten Lehrer, Prediger, mildthätige Anstalten etc. und Edelreifer in großer Zahl unentgeltlich abgegeben.

An Actionaire sind im Laufe des Verwaltungsjahres hinzugetreten:

zur I. Klasse 4,

zur II. Klasse 15.

Seit dem Bestehen der Anstalt bis zum 31. Mai 1853 sind an Actien aller Klassen gezeichnet:

I. Klasse	46,120 Thlr. — Sgr. — Pf.
II. „	127,007 Thlr. 1 Sgr. 11 Pf.
III. „	3,600 Thlr. — Sgr. — Pf.
	<hr/>
	176,727 Thlr. 1 Sgr. 11 Pf.

Hiervon ab durch Tod ausgeschiedene Actionaire oder durch Beschluß des Curatorii niedergeschlagene Beiträge. . .

7,153 Thlr. 5 Sgr. 4 Pf.
<hr/>
169,573 Thlr. 26 Sgr. 7 Pf.

Der General-Abschluß von 1852—53 weist seit dem Bestehen der Anstalt einen

Debit von	166,733 Thlr. 8 Sgr. 2 Pf.
nach; hierzu kommen noch abgegebene Gehölze pro 1853—54	6,360 Thlr. 12 Sgr. 10 Pf.
	<hr/>

bleibt eine Gesamt-Einnahme von . 173,093 Thlr. 21 Sgr. — Pf.

Hierauf sind bis ult. Sept. 1853 an Actien-

Beiträge eingezahlt . 162,622. 1. 1.

desgl. vom 1. Octbr. 53 bis

ult. Mai 1854 . . . 5,372. 5. 9.

<hr/>
167,944 Thlr. 6 Sgr. 10 Pf.

es creditirt mithin die Anstalt den Actionairen noch die Summe von . . .

5,149 Thlr. 14 Sgr. 2 Pf.

Das mit der Anstalt verbundene Kulturfeld wurde auch im verflossenen Jahre auf das Sorgsamste gepflegt und beobachtet und ist in den Annalen der Landwirthschaft ¹⁾ ausführlich über die in der Anstalt kultivirten landwirthschaftlichen Gewächse gesprochen.

1) Band 23, Seite 96—168.

Anlage.

Nachweis

für die im Jahre 1853—1854 an div. Lehrer, Prediger, Vereine u.
unentgeltlich abgegebenen Obstbäume, Gehölze u.

Gehört	Gut	N a m e n u.	Betrag		
			fl.	Pr.	sch.
I. Lehrer und Prediger.					
—	4	Lehrer Dreßler zu Born bei Neuhaldensleben . . .	—	20	—
—	24	" Winter zu Lippehne	7	12	—
—	10	" Blümel zu Sacrow	1	22	—
—	3	" Wölle zu Alt-Landsberg	1	1	—
—	60	" Pfiffer zu Junhausen	2	15	—
—	11	" Wolff zu Arenzhain	1	15	—
—	60	" Vellau zu Lichtersfelde	2	15	—
—	4	" Mischke zu Nowawes	1	10	—
—	100	Prediger Schmidt zu Lebehake	—	20	—
—	3	" Jacobi zu Liebenwalde	—	24	—
1	—	" Hensch zu Treplin	—	15	—
—	88	" Röttger zu Lengerich	12	21	6
—	5	" Krämer zu Eimersleben	1	3	—
5 $\frac{2}{3}$	55	" Pippert zu Wulkow	12	23	—
—	186	" Krummacher zu Potsdam für den Dienstgarten	23	18	—
II. Königliche Forstereien.					
—	84	Forster Schupke	7	27	—
—	45	div. Forster der Oberförsterei zu Zechlin	8	8	—
—	14	" " " Dranienburg	4	4	—
—	60	Forster "Neugebauer" zu Neumühl	15	22	6
III. Mildthätige Anstalten.					
—	1311	Diaconissenhaus Bethanien zu Berlin	94	12	6
10	240	Curatorium des Marianenhauses zu Rüdersdorf	24	—	—
—	115	Krankenhaus zu Potsdam	22	18	—
20	—	Rettungshaus zu Berlinchen	8	—	—
—	30	Rettungshaus Verkehmen zu Nowawes	8	—	—
—	105	Magdalenen=Stift zu Berlin	12	14	6
—	54	Jüdische Waisenhaus zu Berlin	10	28	—
10	135	Rettungshaus zu Goldberg in Schlesien	11	15	—
—	30	Waisenhaus der Fürstin Liegnitz zu Potsdam	5	18	—
IV. Militair-Anstalten.					
—	24	Kadettenhaus in Potsdam	4	—	—
—	465	Schießstände in Grunewald	28	27	6
—	82	Schießstände des 5. Jäger-Bataillons in Görlitz	11	13	—
—	258	Kombinirtes Garde-Lazareth	14	7	—
46 $\frac{2}{3}$	4106		Latus	362	29 6

Guth	Guth	N a m e n u.	B e t r a g		
			r.	g.	s.
46 $\frac{2}{3}$	4106	Transport	362	29	6
		V. Verschönerungs-Vereine.			
—	324	Verschönerungs-Verein zu Freienwalde	21	24	—
—	75	„ „ zu Gellnow	7	11	—
—	42	„ „ zu Ostrowo	6	6	—
		VI. Gemeinnützige und Königliche Anstalten.			
—	42	Familienhäuser im Voigtlande bei Berlin	9	24	—
—	173	Bepflanzung des Glindeower Kirchhofes	27	13	—
—	76	Botanischer Garten zu Krakau	14	22	—
—	67	„ „ zu Breslau	10	12	—
		VII. Durch Feuersbrunst verunglückte Gemeinden.			
—	30	Gemeinde zu Hermisdorf	5	—	—
—	161	„ zu Macsdorf bei Beelitz	39	28	—
—	120	„ zu Trampe bei Neustadt-Oberwalde	25	—	—
—	30	Bauer Steinhäusen zu Henningendorf	8	—	—
46 $\frac{2}{3}$	4805		538	19	6

Saus-Georgi, den 16. Juni 1854.

Lenné.

Vieles wäre noch zu erwähnen, Vieles besonders noch zu wünschen, aber ich fasse es Alles in Eine Bitte zusammen: Halten Sie den ursprünglichen Geist, die schöne Aufgabe, das würdige Ziel unseres Vereines, fest! Bleiben Sie ihm treu in Rath und That, so werden alle unsere Wünsche nach und nach Erfüllung finden unter dem hohen Schutze unseres geliebten Landesvaters, unter den Segnungen des Friedens, der uns möge erhalten bleiben! Ich selbst aber sage Ihnen den innigsten Dank für das Vertrauen, das Sie mir während dreier, zum Theil so verhängnißvoller Jahre geschenkt haben und das mich heute zum dritten Male berief, Ihnen Rechenschaft abzulegen über den Stand unserer Angelegenheiten. Es ist Zeit, daß ich mein Amt niederlege; ich lege es mit Vertrauen in die Hände des Nachfolgers, der Vieles, was unausgeführter Vorsatz, guter Wille und frommer Wunsch bei mir geblieben ist, mit kräftiger Hand zur That gestalten möge zum Wohle des Vereines und zum Heile des Vaterlandes!

25^a.

B e r i c h t

über die

Pflanzen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellung am Jahresfeste,
am 25. und 26. Juni 1854 im Königl. botanischen Garten.

Von dem zeitigen Generalsekretär, Herrn Prof. Dr. Karl Koch.

Wir haben unsern Platz genommen,
Wo wir längst hätten sollen sein,
Botanischer Garten, sei willkommen,
Du nimmst den Blüthenschmuck nun ein!

(Zawinski in dem Geslliede.)

Man sollte nicht glauben, daß in einer Stadt mit einer halben Million Einwohner kaum ein einigermaßen passendes Lokal für eine umfangreiche gärtnerische Ausstellung, wenn sie hauptsächlich aus ästhetisch zusammengesetzten Gruppierungen bestehen soll, vorhanden ist. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues befindet sich, seitdem die Räume der Königl. Akademie nicht mehr zur Verfügung gestellt werden, in einer Verlegenheit, aus der er wohl nicht eher herauskommen dürfte, als bis er sich allein oder mit andern Vereinen Berlins ein Ausstellungs- und Gesellschafts-Haus erbaut hat. Es ist dieses freilich ein Bedürfniß, was mehr oder weniger alle hiesigen Vereine fühlen und worüber bereits mehrfach und zu wiederholten Malen Verhandlungen geführt wurden, die aber bei der Schwierigkeit eines solchen Unternehmens bis daher ohne Resultat blieben. Der Gartenbau-Verein, wegen seiner Ausstellungen mehr als die andern Gesellschaften gedrängt, hat bereits den Gedanken eines für Berlin geeigneten allgemeinen Vereins-Hauses von Neuem angeregt und hofft von Behörden und den andern Vereinen die durchaus nothwendige Unterstützung zu finden. München ist so glücklich, durch die allgemeine große deutsche Industrie-Ausstellung zu einem Krystall-Palaste zu kommen. Sollte es für Berlin erst eines solchen Anstoßes bedürfen?

Von Seiten des Vorstandes waren mehrmals Ausschüsse ernannt und zu diesen Männer berufen, die in jeglicher Hinsicht entweder mit den Verhältnissen Berlins oder mit den Ansprüchen, welche man behufs einer solchen Ausstellung machen muß, vertraut waren. Man schlug der Reihe nach eine Menge Lokale vor, und beschäftigte sie, ohne daß man zu Resultaten kam.¹⁾

1) E. die Protokolle der Versammlungen vom 30. Januar, 27. Februar, 25. Mai und 31. Juli des vorigen Jahres.

Endlich wurden in der Sitzung vom 26. Februar d. J. 2 Locale für gut befunden, nämlich die Räume des frühern ägyptischen Museums in Monbijou oder das große Zelt Seiner Majestät des Königs. Zur Aufstellung des letzteren, zwischen Opernhaus und Bibliothek, hatte man sich bereits von Seiten des Polizeipräsidenten die Erlaubniß verschafft. Da jedoch das Zelt einen nicht unbedeutenden Kostenaufwand beanspruchte, hielt eine Anzahl von Mitgliedern die Erhebung eines Eintrittsgeldes für durchaus nothwendig. In der Versammlung vom 2. April kam der Gegenstand zur Verhandlung; die Mehrzahl der Anwesenden sprach sich jedoch dahin aus, kein Eintrittsgeld zu erheben und Sr. Majestät, den erhabenen Protektor des Vereines, allerunterthänigst zu bitten, die Räume von Monbijou behufs einer Ausstellung am Jahresfeste dem Vereine zur Verfügung zu stellen. In Folge dessen wurde alsbald eine Immediat-Eingabe von Seiten des Vorstandes aufgesetzt und abgegeben. Die Bitte ward jedoch abgeschlagen. Erst am 8. Juni kam dieses zur Kunde und brachte zunächst den Vorstand in nicht geringe Verlegenheit.

Dazwischen wurde von dem Herrn Oberlandesgerichtsrathe Augustin in Potsdam durch den Herrn Generaldirektor Lenné der Vorschlag gemacht, die Ausstellung dieses Mal nach Potsdam zu verlegen, und zu diesem Zwecke das neu erbaute Ausstellungshaus an der Wildparkstation dem Vereine zur Verfügung gestellt. So liberal auch von Seiten des Herrn Augustin die Bedingungen gemacht wurden, so hielt die große Mehrzahl der Mitglieder bei der Verathung am 28. Mai d. J. es doch für durchaus nothwendig, daß die Festausstellung in Berlin, dem Sitze des Vereines, stattfinden.

In dieser großen Bedrängniß wurde der Vorschlag gemacht, ein großes Gewächshaus im Kön. botanischen Garten zu benutzen. Da der Direktor desselben, Herr Professor Braun, als auch der Inspektor, Herr Bouché, auf das freundlichste dem Wunsche entgegen kamen, suchte man eiligst die Genehmigung von Seiten eines hohen Ministeriums nach. Als diese erhalten war, wurde nun auch die Ausstellung daselbst in Ausführung gebracht.

Unter solchen Verhältnissen war allerdings der botanische Garten mit seinen reichen Schätzen unbedingt gewiß das beste Auskunftsmittel. Herr Inspektor C. Bouché, durch seine bekannte Aufopferungsfähigkeit nicht weniger, als durch seine Sachkenntniß und seinen Kunstsinne bekannt, übernahm die ganze Leitung mit seinem Bruder, dem Herrn Kunstgärtner Em. Bouché, auf das freundlichste. Leider brachte aber schon der Umstand, daß die Ausstellung im botanischen Garten stattfand, den allerdings natürlichen Uebelstand hervor, daß sich gegen früher außerordentlich wenige Gartenbesitzer (kaum 2 Drittel gegen voriges Jahr) theiligten, weil man der Meinung war, daß man nichts bringen könne, was der botanische Garten, und zwar zum Theil in größeren Exemplaren, nicht selbst besitze. So richtig dieses auch im Allgemeinen sein mag, so ließe sich aber doch dieser Einwand durch

einen andern leicht beseitigen. Die Ausstellung hat nämlich ebenfalls den Zweck, mit dem Zustande der Gärtnerei in Berlin bekannt zu machen und zu zeigen, welche Fortschritte sie daselbst gemacht hat. Berlin besitzt, wie keine andere Stadt in Deutschland, eine Reihe intelligenter Gärtner, denen sich nicht minder eben so viele Liebhaber anschließen, so daß es nicht allein wünschenswerth, sondern auch wichtig ist, von Zeit zu Zeit diesen interessanten Ueberblick zu erhalten und sich außerdem mit dem Neuen bekannt zu machen. Bei der vorher stattgefundenen Besichtigung der Gärten machte allerdings der General-Sekretär die zwar höchst erfreuliche, aber für die Ausstellung selbst traurige Beobachtung, daß von Seiten der Handelsgärtner auch nur eine sehr geringe Betheiligung möglich war, weil sie trotz ihrer großen Thätigkeit in Erziehung von Blatt- und Blüthenpflanzen dem sehr raschen Absatz kaum hatten genügen können. Gewiß das beste Zeugniß für die hiesige Gärtnerei.

Ungeachtet der größeren Entfernung von dem Mittelpunkte der Stadt fand dieses Mal schon vorher ein noch größeres Verlangen nach Einlaßkarten statt, denn es wurden deren nicht weniger als 5000 (und zwar wiederum, wie es immer seit dem 32jährigen Bestehen gewesen ist, unentgeltlich) ausgegeben. Obwohl die Witterung keineswegs günstig war, sondern Sonnenschein mit Regen abwechselte, so wurde doch die ganze Ausstellungszeit hindurch eine sehr rege Theilnahme bemerkbar. Gleich bei einer Wallfahrt zogen früh und spät alle die, die sich für Blumen und Pflanzen interessirten, nach dem Ausstellungsraume. Dieser bestand aus einem ziemlich umfangreichen (125' langen) Gewächshause gleich vorn im botanischen Garten. Es ist nicht zu läugnen, daß der letztere mit seinen überaus schönen Anlagen und in der That malerischen Baumgruppierungen eine so erfreuliche Zugabe der Ausstellung war, wie sie allerdings kein anderes Lokal zu bieten hatte. Schon der Vorraum mit seiner reizenden Rosenflor machte auf Alle, die von Nah und Fern kamen, um die Ausstellung zu besuchen, einen angenehmen Eindruck. Zwei riesige Exemplare des Neuseeländischen Flachses (*Phormium tenax*), aus dessen Fasern die dauerhaftesten und festesten Taue für die englische Marine gemacht werden, standen auf beiden Seiten am Eingange des eigentlichen Gartens. Die große Weihmuthskiefer, neben der ein schönes Exemplar der Californischen Ceder (*Taxodium distichum*) stand, und das umfangreiche Exemplar eines alten Edestrauches (*Juniperus Sabina*) fesselten in der Regel besonders diejenigen, welche den botanischen Garten vielleicht zum ersten Male besucht hatten, bevor sie selbst in den Ausstellungsraum eintraten.

In der Vorhalle hatten die Herren Jannoch und Schmidt, Gehülfen des botanischen Gartens, wiederum ihre Kunstfertigkeit in der Arrangirung zweier großen Bouquets an den Tag gelegt. Dem Eingange gegenüber stand die Königsgruppe, an der sich nach beiden Seiten hin die übrigen

Gruppen hinzogen und ebenfalls die Giebelseiten rechts und links ausfüllten. Vorn an der Fensterseite waren die Schaupflanzen, die neuen Einführungen, die Früchte und die Gemüse aufgestellt. Von der Decke herab hingen verschiedene Ampeln, welche Hr. March der Ausstellung freundlichst zur Verfügung gestellt hatte und welche mit allerhand passenden Pflanzen besetzt waren.

Beginnen wir unsere Wanderung rechts, so nehmen zuerst 3 riesige Exemplare Blumenkohl, welche Herr Hofgärtner Nietner aus Sanssouci geliefert hatte, die Aufmerksamkeit in Anspruch. Daneben lagen 10 Sorten völlig ausgewachsener Kartoffeln, unter ihnen eine Sechswochenkartoffel von 5" Länge und $3\frac{1}{2}$ " Breite, ferner 4 Sorten Gurken und mehre blaue Kohlrabi. Wenn auch kleiner, so gewiß nicht weniger zart, waren die 4 Stauden Blumenkohl, welche die Herren Kunst- und Handelsgärtner Moschkowiz und Siegling in Erfurt geliefert hatten. Es folgten 5 große Gurken aus dem königlichen Garten von Schönhausen von dem Herrn Hofgärtner Nietner, und dann verschiedene Sorten vorzüglichen Gemüses aus der in dieser Hinsicht hinlänglich bekannten Gärtnerei des Herrn Späth. Eben so hatte der Herr Kunst- und Handelsgärtner Karl Mathieu Vorzügliches an Gemüse eingesendet; wir nennen vor Allem prächtigen Porré. Mitten darunter erhob sich eine Schaale, sinnig mit Blumen belegt, die Frau Bankbuchhalter Rohne freundlichst eingesendet hatte, so wie ein Bouquet, aus gelben gefüllten Rosen bestehend, was man dem Herrn Prebiger Dr. Bornitz in Lichtenberg verdankte.

Gärtner und Gartenliebhaber fanden Gefallen an den schön gearbeiteten Instrumenten des Herrn Ed. Heyne (Leipziger Str. 66), die wegen ihrer Brauchbarkeit und Dauerhaftigkeit, so wie wegen des verhältnißmäßig billigen Preises nicht genug empfohlen werden können. Es folgten 2 Sortimente abgeschnittener Rosen, eins schöner als das andere, die einzelnen Blumen mit einander im Bau und Farbe wetteifernd. Herr Kunst- und Handelsgärtner Deppe in Charlottenburg und Herr Baumschulbesitzer Lorange (auf der Schönhauser Allee) hatten sie geliefert. Wiederum kamen 2 Sortimente prächtiger, fast in allen Farben prangender Stiefmütterchen; das eine in abgeschnittenen Blumen verdankte die Ausstellung wiederum Herrn Deppe, das andere hingegen in Töpfen den Herren Moschkowiz und Siegling in Erfurt.

Eine Auswahl von 25 Pelargonien-Sorten folgte, wie man sie wohl hier in dieser Zusammenstellung noch nicht gesehen hat. Bei einer solchen Kultur, wie Herr Gaerdt, der geschickte Obergärtner des Herrn Kommerzienrathes Dannenberger, diesen Pflanzen hat angedeihen lassen, erhalten allerdings die sonst so steifen Pelargonien gefällige Formen und angenehmere Farben. Auch die rothstielige Bärlapppflanze (*Selaginella erythropus* Spring) die die Aufmerksamkeit aller Beschauenden auf sich lenkte, war aus derselben Hand hervorgegangen. Es zog sich nun bis an das Ende dieser Seite eine

interessante Gruppe aus dem botanischen Garten (Herr Inspektor Bouché) dahin. In ihr standen schöne Exemplare des Kaffee- und Zimmtbaumes, unter Glasglocken hingegen sehr zarte und außerordentlich feine Selaginellen. Die Patschuli-Pflanze verbreitete mit dem Ostindischen Jasmin weithin angenehme Düfte, was mit der Blüthe der neuen Kreidee (*Caladium pallidum* C. Koch et Bouché) weniger der Fall war. Die folgende Siebelgruppe hatte ebenfalls der Herr Inspektor Bouché aufgestellt. Der Raum erlaubt nicht, auf alles Schöne aufmerksam zu machen; so wollen wir nur die noch seltene und schwer zu züchtende *Goethea cauliflora* N. v. E. et Mart. und die hohe, mit weißen Blüthen über und über bedeckte *Pavetta castra* Thunb. nennen. Aus dem Instituts-Garten hatte Herr Kunstgärtner E. Bouché eine freundliche Gruppe aus sogenannten Blattpflanzen sinnig zusammengestellt. Es waren hauptsächlich Drachen-Lilien (*Dracaceen*), *Marantaceen* und Farn.

Es folgte nun die aus 27 blühenden Orchideen bestehende Gruppe des Herrn Grafen v. Thun-Hohenstein aus Tetschen (Kunstgärtner Zöst), durch die man eine Einsicht in diese sonderbare Pflanzen-Familie erhalten konnte. Es hingen aus Ampeln die großen Blüthen einer *Stanhopea* und anderer Arten herab, *Lyksten*, *Marillarien* u. s. w. hingegen hatten sich an ebenfalls herabhängenden Holzstücken fest angeklammert. Dort streckten *Epidendren*, *Lilien*, *Encidien* u. s. w. ihre langen, dürr scheinenden Stäbe hervor, und diese trugen zum Theil an ihrem Ende die prächtigen, in allen Farben sich gefallenden Trauben. Andere, wie die *Sobralia*, glichen mehr Lilien, während wiederum andere kaum aus den grasähnlichen Blättern herausragten. Die Zierde von allen diesen Pflanzen war aber eine, wahr-scheinlich neue *Anguloa* mit großer Blüthe.

Es kommt nun die freundliche Gruppe des Herrn Universitätsgärtners Sauer, unter denen sich 2 neue, noch nicht bestimmte Palmen und eine *Bromeliacee* befanden. Herr Sauer beleihtigt sich unter Andern der Zucht der Selaginellen, von denen auch dieses Mal besonders gut kultivirte Exemplare vorhanden waren. Vor Allem aber zog wiederum die ächte Fliegen-falle (*Dionaea Muscipula* L.) die Blicke der Schauenden auf sich. Hieran schloß sich dem Eingang gegenüber die Königsgruppe, wo mitten aus dem schönen Grün die Büste Sr. Majestät des Königs, des erhabenen Protektors des Vereines, emporragte. Palmen, Drachenlilien, Farn, Bananen und *Marantaceen*, zwischen denen 2 hohe *Cryptomerien* standen, waren höchst geschmackvoll zu einem so lieblichen Ganzen zusammengestellt, daß es gewiß auf jeden Beschauer Eindruck zu machen nicht versahlt hat. Weiter rechts sich wendend, schloß sich wiederum eine Gruppe des botanischen Gartens an, die ebenfalls vieles Schöne enthielt. Zu ihr gehörten auch die zum Theil in Ampeln herabhängenden und an Holzstücken besetzten Orchideen.

Es folgt die Gruppe des Herrn Louis Mathieu, dessen Gärtnerei sich auch außerhalb Deutschlands eines großen Rufes erfreut. Wenn auch hauptsächlich Blattpflanzen aus den Familien der Palmen, Musaceen, Marantaceen, Duceen, Drachenlilien, Aroideen und Farn außerordentlich sinnig zusammengestellt waren, so fehlte doch auch nicht der Blüthenschmuck, der dieses Mal durch allerhand sonderbar gestaltete Orchideen hergestellt war. Die letzte Gruppe an der hinteren Wand hatte Herr Hofgärtner Cravast aus Vellerue ganz nett zusammengestellt. Im Hintergrunde standen allerhand Blattpflanzen, in der Mitte hingegen zahlreiche blühende Pelargonien, Fuchsien und in vollem Blüthenschmuck stehende blaue Achimenes.

Die zweite Giebelseite füllte eine geschmackvoll arrangirte Palmengruppe aus, zu der nicht weniger als 46 Arten, und zwar aus verschiedenen Abtheilungen, verwendet worden waren. Künstler vom Fache haben die malerische Gruppierung des Herrn Inspektors Bouché vielfach anerkannt. In der Ecke stand ein prächtiges in Blüthe stehendes Exemplar der *Cerbera Tanghin* Hook., eine Pflanze, die mit Recht nach dem Höllenbunde Cerberus genannt ist, da ein einziger Same im Stande sein soll, 20 Menschen zu tödten. Eine Königin Madagaskar's benutzte das Gift vielfach, um Verbrecher und Fremde damit hinzurichten.

Wenden wir uns nun zur Fensterseite und gehen wiederum nach vorn, so sieht man zuerst eine kleine, aber freundliche Gruppe, die die Herren Hofgärtner Morisch und Nietner in Sanssouci aufgestellt haben. Sie bestand nur aus blühenden, meist einjährigen Gewächsen. Man sah hier die Tagesflor zusammen. Weiterhin hatte Herr Hofgärtner Krausnick wiederum seine Kunstfertigkeit im Heranziehen sogenannter Schaupflanzen auf das Glänzendste gezeigt, denn die Haiden, Dicksmeen u. s. w. erfreuten alle, die sie sahen.

Es folgt nun eine Reihe von Pflanzen, von denen eigentlich eine jede verdient hätte, besonders bemerkt und beschrieben zu werden, insofern es der farg zugemessene Raum erlaubte. Aus dem Garten des Hrn. Fabrikbesitzer Mauen (Obergärtner Gireoud) ist der Verein schon seit Jahren gewöhnt, nur Vorzügliches zu erhalten; auch dieses Mal war den Erwartungen entsprochen worden. Von den neueren Orchideen nennen wir nur die *Brassia Gireoudiana* Klotzsch; außerdem aber die *Rhopala complicata* H. B. et K., die schwer zu züchtende *Thibaudia angustifolia* Hook. und die neue *Begonia xanthina* Hook. *β. marmorea*. Zwei Pflanzen stehen zunächst, in ihrem Aeußern grelle Kontraste bildend. Die eine, ein *Pelargonium*, wie es wohl kaum in der Weise auf eine Ausstellung des Vereines gekommen ist. Die dunkelfleischfarbenen und weißen Blüthen, wie sie die Pflanze bedeckten, thaten den Augen wahrhaft wohl. Diese Musterpflanze hatte der Rittmeister, Herr Hermann in Schönebeck bei Magdeburg, eingesendet. Die andere ist

zwar ein gewöhnlicher Ervenwürger (*Orobanchë*), wie er auf den Wurzeln der Luzerne schmachtet, vergebens hatte man sich aber bis jetzt bemüht, diese, obwohl keineswegs hübschen, aber botanisch-interessanten Pflanzen zu kultiviren, bis es endlich nun in dem botanischen Garten gelungen ist. Aus dieser in der That großartigen Anstalt waren hier außerdem noch aufgestellt: die neue ostindische Gespinnstpflanze (*Boehmeria utilis* Blume), unsere Glockenblume mit Pfirsichblättern, wo aber der Kelch die weiße Farbe der Blumenkrone angenommen hatte, *Aphelandra squarrosa* N. v. E. *β. citrina*, u. s. w. Auch Herr Mathieu hatte hier Beiträge geliefert; von ihnen wollen wir nur die Mutterpflanze, welche die Calisaya-China liefert, die *Maranta Warszewiczii* L. Math. mit ihren prachtvollen Blättern und *Heliconia leucogramma* L. Math. nennen. Endlich war auch von dem Kunstgärtner Demmler ein schöner Lantpfler (*Abdul Medshid-Chan*) geliefert, von dem Herrn Kunstg. A. Richter jun. in Potsdam aber ein schönes Exemplar des *Thysacanthus rutilans* Pl. et Lindl.

Es folgen Früchte. Am Fuße einer Zuckerrohrpflanze lagen in einem Körbchen: Coliath-Erdbeeren des Herrn Rittergutsbesizers v. Hake (Gärtner Bathé) in Klein-Machnow, die in der That, da die Einzelnen im Durchschnitt 2 Loth und darüber wogen, ihrem Namen alle Ehre machen. Eine reiche Sammlung Erdbeeren, aus nicht weniger als 28 Sorten bestehend, groß und klein, sämmtlich zum Genuß einladend, sowie ein Körbchen mit der Bauerpflaume, ein zweites mit Himbeeren und ein drittes mit einer Melone hatte Hr. Hofgärtner Nietner in Schönhausen geliefert. Dahinter standen 3 Cayenne-Ananas von seltener Größe, die Hr. Hofgärtner Hempel eingesendet, und 3 andere, obwohl weit kleiner, aber von sehr gutem Ansehen, welche die Ausstellung dem Hrn. Oberamtmann Meier (Kunstg. Jannoch) in Tantow verdankt. Weiterhin hatten auch die Herren Hofgärtner Nietner und Sello in Sanssouci wiederum aus den ihnen anvertrauten königlichen Treibereien Proben ausgestellt, die vollkommen den Ansprüchen genügten. Dem ersteren verdankte man eine große Pfirsiche, 3 Sorten Aprikosen, 2 Sorten Feigen, und 2 Sorten Pflaumen, dem letzteren hingegen einladende Weintrauben und ebenfalls Erdbeeren von besonderer Größe und Güte. Wiederum sah man einen reichlich mit vorzüglichen Erdbeeren besetzten Teller, den der Herr Oberhofgärtner Zintelmann in Charlottenburg eingesendet hatte. Nicht weit davon lagen Kartoffeln von gutem Ansehen. Sie gehörten ebenso, wie die abgeschnittenen Georginen, dem Herrn Castellan Wette in Freienwalde. Ganz besonders erfreute man sich an den 40 Sorten Äpfeln, welche von dem Herrn Generaldirector Lenné aus der Landesbaumschule gesendet waren. Sie hatten Ende Juni noch ein so gutes Aussehen, wie man es kaum mehr im Winter erwarten kann. Ein schönes Bouquet der Thea Lamargue-Rose, was das Fräulein v. Firkß, Vorsichterin der Louisenstiftung, freundlichst übersendet hatte, und

ein anderes, vom Gartengehülfsen Herrn Kreutz kunstfertig vereinigt, machten endlich den Schluß.

Schließlich muß noch bemerkt werden, daß Herr Kunstgärtner Stüger in Sprottau leider zu früh, nämlich zehn Tage vor der Ausstellung, ein über 6 Fuß hohes Exemplar der *Pircunia esculenta* Moqu. Tand. (*Phytolacca esculenta* van H.) eingesendet hatte, was deshalb, da es frisch aus der Erde genommen war, nicht mehr das Ansehen hatte, um ausgestellt werden zu können. Herrn Stüger gehört aber das Verdienst, auf diese Spinatpflanze, welche das ganze Jahr hindurch bis zum Eintritt der Kälte fortwährend ein Gemüse von angenehmem Geschmack liefert, besonders aufmerksam gemacht zu haben. Die Pflanze hatte bereits drei Jahre im freien Lande gestanden.

Wir brauchen nicht zu wiederholen, daß bei diesem beschränkten Raume und bei der geringen Betheiligung der Gärtner und Gartenliebhaber auch die allgemeine Uebersicht nur kärgliche Resultate geben kann. Zunächst hatten nur 35 Aussteller etwas geliefert, während im vorigen Jahre zu der Ausschmückung der Räume im königlichen Akademie-Gebäude 49 Garten beigeztragen hatten. Demnach war auch die Zahl der Pflanzen weit geringer und betrug noch nicht ein volles Tausend, nämlich 936 Stück, während 1853 nicht weniger als 3100, 1852 hingegen 2450 Pflanzen vorhanden gewesen waren. Noch geringer sah man die Kultur- oder Schaupflanzen und die neuen Einführungen vertreten, denn von den erstern fand man nur 25, von der andern 26 Exemplare. Dagegen waren die abgeschnittenen Blumen, die Bouquets, Gemüse und getriebene Früchte fast zahlreicher wie früher zu sehen, denn es fanden sich vor: 3 große Blumen-Bouquets, 1 Blumen-schale, 5 Sortimente abgeschnittener Blumen, aus 8 Gärten getriebene und andere Früchte und aus 6 verschiedenerlei Gemüse. Außerdem waren noch Instrumente und Ampeln ausgestellt. Gruppen hatte die Ausstellung nur 14, von denen allein die Hälfte von dem Herrn Inspektor Bouché aus dem botanischen Garten aufgestellt wurden. Im vorigen Jahre waren freilich nicht weniger als 40 vorhanden gewesen. Etwas bemerkte man aber doch, was in den letzten Jahren gefehlt hatte. Von Seiten der königlichen Landesbaumschule wurde nämlich das oben erwähnte Sortiment von 50 Äpfeln, hauptsächlich aus Bippings und Reinetten bestehend und noch vom vorigen Jahre stammend, ausgestellt.

Wir übergehen bei dieser in der That nur improvisirten Ausstellung die Anordnung und Aufzählung der Pflanzen nach Familien, lassen dagegen der Reihe nach die Namen der Einsender mit dem, was sie gebracht haben, folgen.

A. Neue Einführungen.

I. Der königliche botanische Garten (Herr Inspektor Bouché):

1. *Achimenes Chirita*, 2. *Boehmeria utilis* Blume (*Urtica tenacissima* Roxb.),

3. *Arundo mauritanica* Desf. fol. varieg., 4. *Campanula persicifolia* L. β . *coronata*, 5. *Caladium lividum* v. Houtte, 6. *Aphelandra squarrosa* N. v. E. β . *citrina*, 7. *Brexia chrysophylla* Sweet.

II. Herr Kommerzienrath Dannenberger (Herr Obergärtner Gaerd t): 1. *Achimenes Hillii* Hort., 2. *Fuchsia souvenir de la reine*, 3. *Pelargonium Golden chain*.

III. Herr Kunst- und Handelsgärtner Mathieu: 1. *Heliconia leucogramma* L. Math., 2. *Maranta Warszewiczii* L. Math., 3. *Cinchona Calysaya* Wedd., 4. *Luculia speciosissima* Hort.

IV. Herr Fabrikbesitzer Nauen (Herr Obergärtner Gireoud): 1. *Saccolobium guttatum* Lindl., 2. *Brassia* sp., 3. *Brassia Gireoudiana* Klotzsch, 4. *Oxidium ampliatus* Lind. β . *majus*, 5. *Aerides odorata* Lour., 6. *Rhopala complicata* H. B. et K., 7. *Phyllocladus asplenifolia* Hook. fil., 8. *Begonia xanthina* Hook. β . *marmorea*.

V. Herr Kunstg. A. Richter jun. in Potsdam: *Thyracanthus rutilans*.

VI. Der Königl. Universitätsgarten (Herr Universitätsgärtner Sauer): 1 und 2. zweibestimmte Palmen, 3. eine unbestimmte Bromeliacee.

II. Schau- oder Kulturpflanzen.

I. Der Königl. botanische Garten (Herr Inspektor Bouché): 1. *Angiopteris longifolia* Gr. et Hook., 6' 6" h., 5' br. im 9" h. und 1' 2" br. Topfe; 2. *Selaginella Willdenowii* Desv., 9" h., 2' 4" br. im 7" h. und 1' 1" br. Topfe; 3. *Mesochlaena javanica* Br., 6' h., im 1 $\frac{1}{4}$ ' h. und 1 $\frac{1}{4}$ ' br. Topfe; 4. *Davallia tenuifolia* Sw., 1' 9" h. und 2' 10" br. im 4" h. und 8" br. Topfe; 5. *Maranta eximia* Hort., 1' 6" h. 2' br. im 7" h. und 1' 3" br. Topfe¹⁾; 6. *Begonia rubrovenia* Hook., 1 $\frac{1}{4}$ ' h. 2' br. im $\frac{1}{2}$ ' h. und 1 $\frac{1}{4}$ ' br. Topfe; 7. *Coleus Macrayi* Benth., 3' h., 2' 2" br. im 10" h. und 1' br. Topfe; 8. *Myosotis azorica* H. C. Wats., 1' h., 1' 3" br. im 5" h. und 11" br. Topfe; 9. *Orobanche rubens* Wallr. zum 1. Mal kultivirt.

II. Herr Kommerzienrath Dannenberger (Herr Obergärtner Gaerd t): 1. *Selaginella erythropus* Spring, 1' 3" h., 2' 4" br. im 5" h. und 1' 4" br. Topfe.

III. Herr Kunst- und Handelsgärtner Demmler: 1. *Phlox Abdul Medshid*, 2' 8" h., 1' 8" br. aus dem Lande.

IV. Herr Rittmeister Hermann in Schönebeck bei Magdeburg: 1. *Pelargonium Belle d'Epinaï*, Chauvière, 1' 4" h., 2" br. im 7 $\frac{1}{2}$ " h. und 9" br. Topfe.

V. Herr Hofgärtner Krausnick im Neuen Garten bei Potsdam: 1. *Diosma ericoides* L., 2' h., 2' 6" br. im 7" h. u. 1' br. Topfe; 2. *Erica ventricosa* Thunb. β . *grandillora*, 11" h., 1' 2" br. im 6" h. u. 8" br. Topfe; 3. *Erica ventricosa* Thunb. γ . *elegans*, 1' h., 1' 4" br. im 7" h.

1) S. hierüber auch im vorigen Jahrgang, S. 143.

u. 9" br. Töpfe; 4. *Erica ventricosa* Thunb. *δ. carnea*, 1' h., 1' 4" br. im 6" h. u. 6" br. Töpfe; 5. *Erica ventricosa* Thunb. *ε. hirsuta*, 10" h., 10" br. im 6" h. u. 9" br. Töpfe; 6. *Erica reflexa* Link *β. alba*, 11" h., 9" br. im 4" h. u. 7" br. Töpfe; 7. *Coleonema erubescens* Hort., 3' h., 2" br. im 6" h. u. 6" br. Töpfe; 8. *Pimelia Hendersonii* Grah., 1' 1" h., 1' 6" br. im 7" h. u. 11" br. Töpfe; 9. *Mitraria coccinea* Cav., 1' 2" h., 9" br. im 6" h. u. 9" br. Töpfe.

VI. Herr Fabrikbesitzer Rauen (Herr Obergärtner Giroud): 1. *Erica Savileana* Andr., 6" h., 10" br. im 6" h. und 6" br. Töpfe; 2. *Erica tricolor* Hort. *β. superba*, 1' 4" h., 1' 5" br. im 7" h. und 9" br. Töpfe; 3. *Begonia xanthina* Hook. *β. marmorea*, 11" h., 2' 2" br. im 9" h. u. 1' 2" br. Töpfe; 4. *Medinilla magnifica* Lindl., 2' h., 3' br. im 9" h. und 1' 2" br. Töpfe.

C. Gruppen.

I. Der königliche botanische Garten (Herr Inspektor Bouché) hatte nicht weniger als 527 Pflanzen zur Ausstellung verwendet und dadurch auch mehr als die Hälfte des verfügbaren Raumes in Anspruch genommen. 6 größere und kleinere Gruppen waren gebildet und außerdem noch gegen 60 Neuholländer an den Fenster Säulen und eben so viel an der Hinterseite zur Deckung, ferner 20 Schlingpflanzen für die Eisenstäbe und 24 Pflanzen für die March'schen Ampeln zur Verfügung gestellt worden. Besonders zahlreich erschien die Familie der Palmen und zwar durch 46 Arten vertreten.

II. Herr Kunstg. C. Bouché im Institutsgarten hatte 45 Stück, hauptsächlich Drachenlilien und sonstige Blattpflanzen zu einer Gruppe verwendet.

III. Herr Hofgärtner Cravack in Bellevue: eine Gruppe aus Blatt- und Blütenpflanzen, wozu 85 Pflanzen verwendet waren.

VI. Herr Kommerzienrath Dannenberger (Herr Obergärtner Gaertt): eine Gruppe aus 18 verschiedenartigen Pelargonien, unter denen 3 japanische Lilien-Arten standen.

V. Die Herren Hofgärtner Krausnick im Neuen Garten, Morsch in Charlottenhof und Nietner in Sanssouci hatten gemeinschaftlich eine Gruppe aus blühenden, hauptsächlich Tages-Pflanzen, Ericen u. gebildet, zu der sie 48 Pflanzen verbrauchten.

VI. Herr Kunst- und Handelsgärtner L. Mathieu: eine Gruppe hauptsächlich aus Palmen, Dracänen, Marantaceen, Musaceen, Juccen und Farn bestehend, nebst einigen Orchideen: 72 Stück.

VII. Die Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt hatten eine seltene Auswahl von Stiefmütterchen (über 20 Töpfe) zu einer Gruppe verwendet.

VIII. Herr Universitätsgärtner Sauer eine Gruppe hauptsächlich be-

stehend aus Selaginellen, einigen Palmen, Caladlen, Farnen u., zusammen 28 Stück.

IX. Herr Graf v. Thun-Hohenstein, Excellenz, (Obergärtner Josef): eine aus vorzüglichen Orchideen (30 an der Zahl) bestehende Gruppe.

D. Früchte.

I. Königliche Landesbaumschule: 50 sehr gut erhaltene Äpfel des vorigen Jahres.

II. Herr Oberhofgärtner Fintelmann in Charlottenburg: 1 Korb mit Soliath-Erdbeeren.

III. Herr Rittergutsbesitzer v. Hake in Groß-Machnow (Herr Kunstgärtner Bathé): 1 Korb mit Soliath-Erdbeeren.

IV. Herr Hofgärtner Hempel: 3 Stück Cayenne-Ananas.

V. Herr Oberamtmann Meyer in Tantow (Herr Kunstg. Jannoch): 3 Stück Ananas.

VI. Herr Hofgärtner Nietner in Schönhausen: 1 Sortiment von 28 verschiedenen Erdbeeren; 2. ein Körbchen mit Himbeeren; 3. ein Körbchen mit Bauerspfaumen; 4. eine frühe, grünfleischige Melone.

VII. Herr Hofgärtner Nietner in Sanssouci: 1. eine Pfirsiche (Chevreuse tartive); 2. drei Sorten Aprikosen und zwar 8 Stück; 3. zwei Sorten Pflaumen und zwar in 36 Stück; 4. drei Sorten Feigen.

VIII. Herr Hofgärtner Sello in Sanssouci: 1. drei Sorten Erdbeeren; 2. eine Sorte Wein.

E. Gemüse.

I. Herr Kastellan Gette in Freienwalde: Kartoffeln.

II. Herr Kunst- und Handelsgärtner Carl Mathieu: verschiedenerlei Gemüse: Erbsen in 6 Sorten, Kohlrabi in 2 Sorten, Kopfsalat, Porree und Petersilienwurzeln.

III. Die Herren Moschkowiz und Siegling in Erfurt: 4 Stauden Blumenkohl.

IV. Herr Hofgärtner Nietner in Schönhausen: fünferlei Gurken.

V. Herr Hofgärtner Nietner in Sanssouci: 3 Stauden Blumenkohl, 1 Kohlrabi, 4 Stück Gurken und 10 Stück Kartoffeln.

VI. Herr Kunstgärtner Stüzer in Sprottau: eine Pircunia esculenta Moqu. Tand. (Phytholacca van H.) 6' h.

F. Bouquets, Blumenschalen und abgeschnittene Blumen.

I. Herr Prediger Dr. Bornitz zu Lichtenberg: ein Bouquet Rosen.

II. Herr Kunst- und Handelsgärtner Deppe in Charlottenburg: ein großes Sortiment abgeschnittener Rosen.

III. Die Vorsteherin der Louisen-Stiftung, Fräulein v. Firk: ein Bouquet Theerosen Lamarque.

IV. Herr Kastellan Gette in Freienwalde: abgeschnittene Georginen.

V. Herr Jannoch, Gehülfe im botanischen Garten: ein großes Bouquet.

VI. Frau Bankbuchhalter Kohn: eine Blumenschale.

VII. Herr Kreuz, Gehülfe im botanischen Garten: ein großes Bouquet.

VIII. Herr Baumschulbesitzer Lorberg: ein großes Sortiment Rosen (102 Sorten).

IX. Herr Schmidt, Gehülfe im botanischen Garten: ein großes Bouquet.

G. Instrumente und Ampeln.

1. Herr Instrumentenmacher Heyne (Leipzigerstr. 66): 8 verschiedene Garteninstrumente.

2. Herr March: 24 Stück Ampeln.

Verzeichniß

der Einsender und der eingelieferten Gegenstände.

Namen der Einsender.	Neue Pflanzen.	Schau- Pflanzen	Pflanzen in Gruppen.	Obst.	Gemüse.	Blumen, abgeschn.	Instru- mente, Ampeln.
1. Hr. Dr. Bornig . .	—	—	—	—	—	Rosen	—
2. = E. Bouché . . .	7	9	527	—	—	—	—
3. = E. Bouché . . .	—	—	45	—	—	—	—
4. = Graback	—	—	85	—	—	—	—
5. = Dammberger . .	3	1	21	—	—	—	—
6. = Demmler	—	1	—	—	—	—	—
7. = Deppe	—	—	—	—	—	Rosen	—
8. = Fintelmann in Charlottenburg .	—	—	—	Erdbeeren	—	—	—
9. Fräulein v. Firkä .	—	—	—	—	—	Rosen	—
10. Hr. Gette	—	—	—	—	Kartoffeln	Georginen	—
11. = v. Hake	—	—	—	Erdbeeren	—	—	—
12. = Hermann	—	1	—	—	—	—	—
13. = Hempel	—	—	—	3 Ananas	—	—	—
14. = Heyne	—	—	—	—	—	—	Instrum.
15. = Jannoch	—	—	—	—	—	Bouquet.	—
16. Fr. Kohn	—	—	—	—	—	Blumensch.	—
17. Hr. Kraußnick . . .	—	9	8	—	—	—	—
18. = Kreuz	—	—	—	—	—	Bouquet.	—
19. = Lenné	—	—	—	50 Äpfel	—	—	—
20. = Lorberg	—	—	—	—	—	Rosen	—
21. = March	—	—	—	—	5erlei Gemüse	—	Ampeln
22. = E. Mathieu	—	—	—	—	—	—	—
23. = L. Mathieu . . .	4	—	72	—	—	—	—
Latus	14	21	758				

Namen der Einsender.	Neue Pflanzen.	Gewächspflanzen.	Pflanzen in Gruppen.	Obst.	Gemüse.	Blumen, abgeschn.	Zusätze, Ampeln.
Transport	14	21	758	—	—	—	—
24. Hr. Meyer	—	—	—	3 Ananas	—	—	—
25. = Morisch	—	—	15	—	—	—	—
26. = Moschkowitz und Siegling	—	—	20	—	Blument Kohl	—	—
27. = Nauen	8	4	—	—	—	—	—
28. = Nietner in Schön- hausen	—	—	—	Grd., Himb. Mel. Pfl.	Gurken	—	—
29. = Nietner in Sand- soud	—	—	25	Bärf. Arvit. Pflm. Feig.	4 erlei Gemüse	—	—
30. = Aug. Richter	1	—	—	—	—	—	—
31. = Sauer	3	—	28	—	—	—	—
32. = Schmidt	—	—	—	—	—	Bouquet	—
33. = Sello	—	—	—	Wein und Erdbeeren	—	—	—
34. = Stüger	—	—	—	—	Pircunia esculenta	—	—
35. = Graf v. Thun- Hohenstein	—	—	30	—	—	—	—
Summa	25	25	886				

26.

Preisrichterliches Urtheil.

Unter dem Vorstehe des Herrn Kammergerichtsrathes Bratring wurde von den Herren Preisrichtern am Jahresfeste, dem Programme entsprechend, erkannt:

I. Fünf-Preis von 20 Thaler.

Fällt aus.

II. Gruppierungen.

No. 1. und 2. Zwei Preise zu 10 Thlr. erhalten:

- Die Orchideengruppe des Herrn Grafen v. Thun-Hohenstein, (Herr Obergärtner Jost) in Teichen.
- Die Gruppen des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché).

No. 3 und 4. Zwei Preise zu 5 Thlr.

- Die Gruppe des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Mathieu.
- „ „ „ „ Hofgärtners Gravaad.

III. Früchte eigener Kultur.

No. 5. Für ein reiches Sortiment vorzüglicher Früchte 5 Thlr.

Herr Hofgärtner Nietner in Sanssouci.

No. 6. und 7. Zwei Preise für eine Fruchtart zu 5 Thlr.

a. Die Erdbeeren des Herrn Rittergutsbesizers v. Hake (Kunstgärtner Bathe) in Klein-Machnow.

b. Die Ananas des Herrn Hofgärtners Hempel.

IV. Gemüse eigener Kultur.

No. 8. Für ein reiches Sortiment vorzüglicher Gemüse 5 Thlr. fällt aus.

No. 9. Für eine einzelne Gemüseart 5 Thlr.

Für Blumenkohl. Herr Hofgärtner Nietner in Sanssouci.

V. Abgeschnittene Blumen.

No. 10. Für geschmackvolle Anwendung abgeschnittener Blumen 5 Thlr.

Herr Kreutz, Gehülfe im botanischen Garten.

No. 11. Für abgeschnittene Sortimentsblumen 5 Thlr. fällt aus.

VI. Zur Verfügung der Preisrichter.

15 Thlr. Dazu kommen die ausgefallenen Preise I., No. 8 und No. 11. zusammen: 30 Thlr., also Summa: 45 Thlr.

a. Das Fancy Pelargonium des Herrn Rittmeisters Hermann in Schönebeck bei Magdeburg 10 Thlr.

b. Die Orchideen des Herrn Fabrikbesizers Rauen (Herr Obergärtner Gireoud) 5 Thlr.

c. Die Pelargonien des Herrn Kommerzienraths Dannenberger (Herr Obergärtner Gaerdt) 5 Thlr.

d. Die Drobanchen des botanischen Gartens (Herr Inspektor Bouché) 5 Thlr.

e. Das Bouquet des Gehülfsen im botanischen Garten, Herrn Janz noch 4 Thlr.

f. Das Bouquet des Gehülfsen im botanischen Garten, Herrn Schmidt 3 Thlr.

g. Die Erdbeeren des Herrn Hofgärtners Sello in Sanssouci 4 Thlr.

h. Die Früchte des Herrn Hofgärtners Nietner in Schönhausen 4 Thlr.

VII. Ehrenvolle Anerkennung durch Diplom.

a. Der Land-Phlox des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Demmler.

b. Die Rosen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Deppe.

c. Die Rosen des Herrn Baumschulbesizers Lorberg.

d. Die Eriken des Herrn Hofgärtners Krausnick im Neuen Garten.

e. Der Thyrsacanthus rutilans des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Aug. Richter jun. in Potsdam.

f. Die Begonia xanthina Hook. β . marmorea des Herrn Rauen (Kunstgärtner Gireoud).

g. Die Stiefmütterchen der Hrn. Moschkowitz u. Siegling in Erfurt.

h. Die bis jetzt aufbewahrten und noch sehr gut erhaltenen Äpfel der Landesbaumschule (Herr General-Direktor Lenné).

i. Für geschmackvolles Arrangement des Ganzen Herr Inspektor Bouché.

Bratring. Heese. Forkert. C. Fintelmann. Hempel. Gaerdt. J. A. Priem. Eduard Haenel. Zietemann. Robert Caspary. Aug. Richter. L. Mathieu.

26^a.

Versuch einer Eintheilung
der Familie der Bromeliaceen
nach deren Blüthenstände.

Von dem Rentier, Herrn J. G. Veer in Wien.

Die Bromeliaceen bilden drei Hauptabtheilungen:

- | | | |
|------|------------------|--------------------------|
| I. | Hauptabtheilung: | <i>Bromelia</i> Willd. |
| II. | — | <i>Ananassa</i> Lindl. |
| III. | — | <i>Tillandsia</i> Linné. |

I. Hauptabtheilung.

Repräsentant: *Bromelia*.

Gesamtblüthenstand aus der Endknospe der Hauptaxe hervortretend.

Zerfällt in 2 Unterabtheilungen:

1. Unterabtheilung.

Die Axe des Blüthenstandes, mit den mit ihr sich zugleich erhebenden Herzblättern der Endknospe besetzt. Vielblumig.

Repräsentant: *Bromelia*.

Zerfällt in 8 Sippen.

1. Sippe.

Blüthenstand steif aufrecht. Laubblätter an demselben sägezählig, stachelspitzig.

Repräsentant: *Bromelia longifolia* Rudge.

2. Sippe.

Blüthenstand locker, biegsam. Laubblätter an demselben unbewehrt, spitz.

Repräsentant: *Tillandsia stricta* Soland.

Ich erlaube mir diese und andere hieher gehörige Arten von *Tillandsia* zu trennen, und zu einer eigenen Gattung unter dem Namen: *Anoplophytum* (ἀνοπλον, γυιόν) zu erheben.

3. Sippe.

Blüthenstand durch anliegende, steif aufrechte und unbewehrte Bracteen keulenförmig gebildet. Maisblätterartige Belaubung.

Repräsentant: *Puya Allensteinii* Hort.

4. Sippe.

Blüthenstand aufrecht. Blüthenstiel biegsam. Blumenkrone rachenförmig. Kelch scharf dreieckig = pyramidal.

Repräsentant: *Pitcairnia ringens* Hort.

5. Sippe.

Blüthenstand sparrig, aufrecht. Spindel dünn, steif. Blumenblätter an der Spitze schneckenförmig zurückgerollt. Kelch dreieckig = pyramidal.

Repräsentant. *Pitcairnia staminea* Lodd.

Ich erlaube mir diese und die damit zunächst verwandten Arten von *Pitcairnia*

zu trennen und zu einer eigenen Gattung unter dem Namen *Cochliopetalum* (κοχλιοῦς πέταλον) zu erheben.

6. Sippe.

Stengel aufrecht, verlängert, mit deutlich entfernten Blättern gleichmäßig besetzt. Blätter tief sägezählig, stachelspitzig. Blüthenbüschel ährenartig angereiht. Kelchblätter schwach stachelspitzig. (sp. Nr. 3436. *Bras. Inhumas* Pohl aus dem Herbarium des Wiener Museums.)

Ich erlaube mir diesen Repräsentanten der 6. Sippe zu einer eigenen Gattung unter dem Namen: *Orthophytum* (ὀρθόφυτον, φυτὸν) zu erheben.

7. Sippe.

Blüthenstiel lang, dünn, gleichförmig stielrund, mit mehreren Laubblättern gekrönt, aus deren Mitte sich der Blüthenstand aufrecht erhebt. Laubblätter und Bracteen stachelspitz und sägezählig. Kelchblätter schwach stachelspitz.

Repräsentant: *Hohenbergia strobilacea* Mart.

8. Sippe.

Blüthenstand sitzend, von den Laubblättern überragt, von oben herab gesehen, zwischen den Herzblättern sichtbar.

Repräsentant: *Caraguata lingulata* Lindl.

II. Unterabtheilung.

Der ganze Blüthenstand nur mit Bracteen besetzt. Vielblumig.

Repräsentant: *Billbergia*.

Zerfällt in 8 Sippen.

1. Sippe.

Blüthenstand steif aufrecht, mit weichen Bracteen besetzt. Stamm verkürzt, ganz in Blätter gehüllt.

Repräsentant: *Billbergia thyrsoides* Mart.

2. Sippe.

Blüthenstand steif aufrecht. Bracteen und Kelchblätter stachelspitz, erstere außerdem noch sägezählig. Stamm verkürzt, ganz in Blätter gehüllt.

Repräsentant: *Billbergia rhodo-cyanea* Lem.

Ich erlaube mir diese Art von *Billbergia* zu trennen, und erhebe sie zu einer eigenen Gattung unter dem Namen *Hoplophytum* (ὅπλον, φυτὸν).

3. Sippe.

Blüthenstand und Blüthenstiel biegsam, überhängend, mit weichen Bracteen besetzt.

Stamm verkürzt, ganz in Blätter gehüllt.

Repräsentant: *Billbergia zebrina* Lindl.

Ich erlaube mir diese und die damit zunächst verwandten Arten von *Billbergia* zu trennen und zu einer eigenen Gattung unter dem Namen *Cremobotrys* (κρεμώ βοτρυς) zu erheben.

4. Sippe.

Blüthenstand überhängend, Bracteen steif, sägezählig und stachelspitzig. Kelch gedreht, stachelspitzig. Stamm verkürzt, ganz in Blätter gehüllt. (sp. *Amazonas*, *Ega*.

Poepp. aus dem Herbarium des Wiener Museums.)

Ich erlaube mir diesen Repräsentanten der 4. Sippe zu einer eigenen Gattung zu erheben unter dem Namen *Streptocalyx* (στρέφω κάλυξ).

5. Sippe.

Blüthenstand zweizeilig, schwertförmig, plattgedrückt. Bracteen steif aufrecht. Stamm verkürzt, ganz in Blätter gehüllt.

Repräsentant: *Friesia splendens* Lindl.

6. Sippe.

Blüthenstand biegsam, sparrig. Blüthenstielen knieförmig gebogen. Beere eiförmig, kugelig, fleischig, gewöhnlich schön gefärbt. Stamm verkürzt, ganz in Blätter gehüllt.

Repräsentant: *Aechmea fulgens* Melin.

7. Sippe

Blüthenstand durch anliegende, aufrechte und unbewehrte Bracteen keulenförmig gebildet. Stamm verkürzt, ganz in Blätter gehüllt.

Repräsentant: *Guzmania tricolor* R. et P.

8. Sippe.

Ahrenförmig, walzenförmiger Blüthenstand. Blüthen gedrängt stehend, stark wollig umgeben. Stamm verkürzt, ganz in Blätter gehüllt.

Repräsentant: *Macrochordium tinctorium* Vriese.

II. Hauptabtheilung.

Repräsentant: *Ananassa*.

Verlängerte Endknospe in einen Blätterstempel auswachsend, unterhalb mit seitenständigen, gedrängt sitzenden Blüthenknospen besetzt. Bracteen und Blüthen zu einer fleischigen Sammelfrucht verwachsend. Vielblumig.

Ananassa sativa Lindl. (Form.)

III. Hauptabtheilung.

Repräsentant: *Tillandsia*.

Endknospe nie blühend, laubtragend. Blüthenstand achselständig.

Zerfällt in 4 Unterabtheilungen.

I. Unterabtheilung.

Blüthenstände einblumig. Stamm und Aeste schlaff, hängend. Endknospe langsam forrwachsend. Blüthe aus der Achsel eines Scheidenblattes hervortretend.

Repräsentant: *Tillandsia usneoides* Linné.

II. Unterabtheilung.

Blüthenstände gedrängt ein- bis fünfblumig, oft an einem und demselben Individuum. Stamm und Aeste aufrecht.

Tillandsia recurvata Linné.

Ich erlaube mir diese Arten von *Tillandsia* zu trennen, und zu einer eigenen Gattung unter dem Namen *Diaphoranthema* (*diagoga* *ἀρογός*) zu erheben.

III. Unterabtheilung.

Blüthenstand locker-ährenförmig steif, aufrecht, vielblumig. Blüthenkrone dreieckig.

Repräsentant: *Dyckia rariflora* Schult. fil.

IV. Unterabtheilung.

Mehrere niederliegende, achselständige, kurze, gedrängt blumige runde Blüthenstände.

Repräsentant: *Disteganthus basi-lateralis* Hort.

Bernere Untersuchungen müssen lehren, ob die 5. Sippe der 2. Unterabtheilung (*Friesia*) nicht auch der 1. Unterabtheilung dieser 1. Hauptabtheilung anzureihen sei.

27.

Der Mais als Körnerfrucht.

Von dem Garteninspector, Herrn Stoll in Niechowitz bei Bentzen,
nebst einigen Zusätzen nach Berichten des Herrn Obristleutenant v. Fabian.

Trotz der vielfach mißlungenen Versuche mit dem Anbaue des Maises als Körnerfrucht scheint der Werth dieses Gewächses doch immer mehr Anerkennung zu finden und sich herauszustellen, daß das Mißrathen dieser Frucht hauptsächlich von den für unsere klimatischen Verhältnisse nicht geeignet gewählten Sorten, so wie auch an der mangelhaften Kultur liegt (Hier¹⁾), unter keineswegs besonders günstigen Verhältnissen angestellte Versuche im Großen und Kleinen haben jedoch gezeigt, daß der Mais als Körnerfrucht wohl verdient, unter unsern Kulturpflanzen eine höhere Stelle einzunehmen, wie ihm bis jetzt nur mit wenigen Ausnahmen angewiesen worden ist.

Schon seit 5 Jahren werden hier die verschiedensten Spielarten angebaut. Es hat sich hierbei herausgestellt, daß dieselben unter sich mit Bezug auf Ertrag und Reifezeit sehr verschieden sind und nur die wenigsten den Anforderungen entsprechen, die man an dieses Gewächs in Hinsicht auf Körnerertrag stellen muß. Folgende Sorten haben sich nach meinen Erfahrungen als die empfehlenswerthesten, d. h. als solche, die alljährlich reif werden und einen lohnenden Ertrag geben, bewährt: 1) der Frühe gelbe amerikanische Bernstein-Mais, 2) der Frühe gelbe Steierische, 3) der Frühe großkörnige Römische, 4) der Ganz frühe Pignolino und 5) der Ganz frühe Cinquantino.

Die erste Sorte erhielt hiesige Lehranstalt durch die Gewogenheit des königlichen Landes-Oekonomie-Collegium's im Frühjahr 1849, seit welcher Zeit dieselbe hier alljährlich angebaut und stets vollkommen reif wurde, so wie auch immer den höchsten Ertrag gegeben hat. Nr. 2 ist in demselben Jahre aus Steiermark, Nr. 3, 4 und 5 aus Rom bezogen worden und verdienen sie sämmtlich nach hiesigen Erfahrungen nächst Nr. 1 am meisten empfohlen zu werden.

Im vorigen, für den Maisbau eben nicht günstigen, Jahre gaben die bezeichneten Sorten auf dem für die hiesige Provinzial-Baumschule bestimmten Arealen folgenden Ertrag:

- 1) der Frühe gelbe amerikanische Bernstein-Mais
auf 4 □ R. $8\frac{1}{2}$ M², also auf den Morgen 23 Schffl. $14\frac{1}{2}$ M²;
- 2) der Frühe gelbe steierische
auf gleicher Fläche $7\frac{3}{4}$ M², also auf d. Morg. 21 Schffl. $12\frac{3}{4}$ M²;

1) Wie dieses geschrieben wurde, besand sich der Herr Verfasser noch als akademischer Gärtner auf der landwirthschaftlichen Anstalt in Breslau bei Doppelu.

- 3) der Frühe großkörnige Römische
auf dito $7\frac{1}{2}$ Meße, also auf den Morgen 21 Schffl. $1\frac{1}{2}$ Meße;
- 4) der Ganz frühe Pignolino
auf dito $7\frac{1}{4}$ Meße, also auf den Morgen 20 Schffl. $6\frac{1}{4}$ Meße;
- 5) der Ganz frühe Cinquantino
auf dito 7 Meßen, also auf den Morgen 19 Schffl. 11 Meßen.

Eine im vorigen Jahre vom königl. Landes-Oekonomie-Collegium erhaltene Spielart, Großkörniger Schweizer-Mais, dem Frühen gelben amerikanischen Bernstein-Mais sehr nahe stehend, aber etwas später reifend, gab auf einer gleichen Fläche und bei gleicher Behandlung $7\frac{1}{2}$ Meße, also einen gleichen Ertrag wie Nr. 3.

Von dem mehrfach angeführten Ausarten, Zurückgehen oder Kleinerwerden der aus dem Süden eingeführten Sorten sind hier noch keine ins Auge fallenden Beispiele zu bemerken. Der Frühe gelbe amerikanische Bernstein-Mais entwickelte sich im vorigen Jahre noch eben so kräftig wie vor 5 Jahren, und sowohl der Same als die ganze Pflanze haben die dieser Spielart zukommenden Eigenthümlichkeiten vollkommen beibehalten. Dies ist auch bei den andern hier angeführten Sorten der Fall.

Ein Uebergehen und Verbastartiren der Sorten unter sich ist aber, namentlich wenn mehrere Sorten auf einem beschränkten Raume angebaut werden, kaum zu vermeiden; ja man kann die verschiedensten Spielarten in Form und Farbe erhalten, wenn man mehrere verschiedene Sorten dicht neben einander pflanzt. So habe ich hier eine für unser Klima recht schätzenswerthe Spielart durch gegenseitige Befruchtung des Frühen steirischen und gewöhnlichen Weißen Maises erhalten. Es ist dies ein Mittelsting der genannten Sorten; die Samen sind blaßgelb, größer wie die des steirischen und kleiner wie die des gewöhnlichen Weißen Maises, und reifen mit dem ersteren fast zu gleicher Zeit.

Das Gerathen dieser Frucht hängt aber, außer von der Wahl der geeigneten Sorte, auch noch zum großen Theil von der richtigen Kultur ab. Gewöhnlich geschieht die Ausfaat zu dicht, das Ausbrechen der unteren Seitentriebe nicht mit der nöthigen Sorgfalt und das Reinigen des Bodens, wie das Behäufeln der Pflanzen, nicht in dem Grade, wie es dieses Gewächs zur kräftigen, vollkommenen Entwicklung durchaus bedarf. Zur Saat sollte man nur die schönsten Kolben wählen und von diesen auch nur die Körner aus der Mitte derselben, indem die an den Enden befindlichen weniger vollkommen sind. Die Ausfaat in Reihen ist ohne Zweifel die vortheilhafteste, weil bei einer solchen das Reinigen und Bearbeiten des Bodens am zweckmäßigsten ausgeführt werden kann.

Die stärker wachsenden Sorten, wie der Frühe gelbe amerikanische Bernstein-Mais, der Frühe großkörnige Römische, der gewöhnliche Weiße, der Großkörnige Schweizer-Mais u. d. dürfen nicht näher wie auf 2' entfernten Reihen $1\frac{1}{2}'$

von einander zu stehen kommen. Für diejenigen Sorten, die einen schwächeren Wuchs haben, wie z. B. der Frühe steierische, der Pignolino und Cinquantino ist ein 1füßiger Abstand auf $1\frac{1}{2}'$ entfernten Reihen hinreichend. Gut ist es, wenn da, wo die Pflanze stehen soll, immer zwei Körner gelegt werden, damit nicht so leicht Lücken entstehen. Wenn beide Samenkörner keimen, wird dann später eine Pflanze entfernt. Im leichten Boden können die Samen 2— $2\frac{1}{2}''$, im schweren aber nur 1— $1\frac{1}{2}''$ mit Erde bedeckt werden.

Die beste Zeit der Aussaat dürfte in unserm Klima das erste Drittel des Mai sein; die Samen, zu dieser Zeit gesät, gehen gewöhnlich bald auf und die Pflanzen holen die früher gelegten Saaten fast immer sehr bald ein, ja sie überflügeln sie sogar oft. Bei früheren Aussaaten tritt der Nebelstand zuweilen ein, daß die jungen Pflänzchen durch die Ende April und Anfang Mai noch oft eintretende kalte Witterung leiden und dann zu ihrer Erholung längerer Zeit bedürfen, mitunter auch wohl ganz zurückgehen. Auch kommt es bei frühen Aussaaten vor, daß die Saat gar nicht aufgeht, indem diese aus Mangel an der zum Keimen der Samen nöthigen Wärme und der im Boden enthaltenen zu großen Feuchtigkeit verderben.

Sehr gefährlich werden der Saat mitunter Krähen und Sperlinge; namentlich suchen die ersteren die Körner aus dem Boden heraus. Es ist schon vorgekommen, daß durch sie auf diese Art ganze Aussaaten zerstört worden sind. Für die Sperlinge sind die jungen Keime eine Lieblingsspeise; es gehört gar nicht zu den Seltenheiten, daß diese in ganz kurzer Zeit von den ungebetenen Gästen auf großen Flächen abgebeissen wurden, wodurch die Entwicklung der Saat, wenn auch nicht vernichtet, doch bedeutend gestört ward. Die stehen gebliebenen Stuzen treiben zwar fast immer wieder aus; die Pflanze ist aber dadurch, daß sie den ersten Keim verloren, 8—10 Tage im Wachsthum zurückgesetzt, welches oft seine nachtheiligen Folgen haben kann. Haben die Pflänzchen die Höhe von 4—5" erreicht, so werden ihnen die Vögel nicht mehr gefährlich. Es dürfte daher wohl rathsam sein, bei größeren Flächen, wo sich geeignete Schutzmittel nicht hinreichend anbringen lassen, einen Wächter 10—14 Tage lang hinzustellen; in dieser Zeit entwickeln sich die Pflanzen so weit, um vor genannten Feinden gesichert zu sein.

Das erste Behacken findet 8—10 Tage nach dem Aufgehen statt, bei welcher Verrichtung gleichzeitig etwas Boden an die Pflanzen gezogen und da, wo zwei beisammen stehen, eine, und zwar die schwächste, entfernt wird. Zwei dicht neben einander stehende Pflanzen geben nur selten schöne Kolben. Die zweite Bearbeitung, bei der die Pflanzen zugleich ordentlich behäufelt werden, muß circa drei Wochen später geschehen. Ein ferneres Behäufeln findet statt, wenn die Pflanzen der stärker wachsenden Sorten $2\frac{1}{2}$ —3', die der schwächer wachsenden $1\frac{1}{2}$ —2' Höhe erreicht haben, wobei gleichzeitig die unteren Seitentriebe mit Vorsicht ausgebrochen werden müssen, wenn es nicht schon früher geschehen. Diese unteren Seitentriebe (2—3) entwickeln

sich zwar sehr stark, geben aber nie schöne Kolben; geschieht die Entfernung derselben also zu spät, so wird die ganze Pflanze geschwächt, besonders aber die kräftige Entwicklung und Ausbildung der Kolben, die bei den meisten Sorten aus den nächstfolgenden 2—3 Blattwinkeln hervortreten, zurückgehalten. Es ist somit das Ausbrechen der unteren Triebe eine sehr wichtige Verrichtung bei der Maiskultur, die aber leider oft nur sehr oberflächlich verrichtet wird.

Den größten Nutzen wird wohl unter den meisten Umständen noch ein drittes Behäufeln gewähren, besonders dann vorgenommen, wenn sich die ersten männlichen Blüthen zeigen. Durch das hohe Behäufeln können die aus den unteren Gelenken sich entwickelnden Adventiwurzeln noch in den Boden eindringen und sich in demselben ausbreiten. Dadurch wird den Pflanzen nicht nur mehr Nahrung zugeführt, sondern sie bekommen auch bedeutend mehr Halt und werden nicht so leicht vom Winde umgeworfen. Es geschieht das Letztere namentlich bei den stärker wachsenden Sorten sehr häufig, wenn ein starkes Behäufeln versäumt wird.

Das Abschneiden der oberen Theile der Pflanzen nach der Befruchtung hat nach hier angestellten Versuchen bei den frühen Sorten wenig Einfluß auf das frühere Reifen und Größerwerden der Kolben gehabt; bei den später reifenden dürfte es in sofern nicht ohne günstigen Einfluß sein, als man dadurch der Sonne einen freieren Zutritt verschafft und die Reife, wenn auch nicht eine vollkommnere Ausbildung, der Samen, befördert wird. Wohl verdienen aber diese oberen Theile als Grünfutter in Betracht gezogen zu werden. Sehr nachtheilig auf die Entwicklung der Samen kann jedoch ein zu frühes Abschneiden derselben (das sogenannte Köpfen) wirken. Es ist dies der Fall, wenn man diese Verrichtung zu einer Zeit vornimmt, wo die an den Spitzen der Kolben befindlichen Gaden (weibliche Blüthen) noch nicht welk geworden sind, mithin ihre Funktion, das Befruchten der Körner, noch nicht haben erfüllen können. Mit dem Abschneiden der männlichen Blüthen wird natürlicher Weise auch der befruchtende Blüthenstaub weggenommen.

Das Aernten der Kolben richtet sich nach der eintretenden Reife, welche bei den früheren Sorten gewöhnlich Ende August und Anfang September, bei den späteren von dieser Zeit an bis Ende October erfolgt. Man erkennt das Reifen der Kolben an dem Gelb- und Trockenwerden der Deckblätter, wie auch an dem Erhärten der Körner. Vortheilhaft ist es, das Aernten erst dann vorzunehmen, wenn die Deckblätter ganz trocken geworden und auch der Stengel, woran der Kolben sitzt, mehr oder weniger zusammengeschrumpft ist. Bei den früh reifenden Sorten wenigstens muß es durchaus abgewartet werden. Erlangen die Kolben diesen Grad der Reife auf der Pflanze, so sind sie der Gefahr, über Winter zu verschimmeln, nicht ausgesetzt, sobald sie nur in einem trocknen luftigen Raume aufbewahrt werden. Bei den später reifenden Sorten dürften wohl die Witterungs-Verhältnisse ein

so vollkommenes Reifwerden auf der Pflanze nicht immer gestatten. In diesem Falle wird es nothwendig sein, alle Aufmerksamkeit auf das Trocknen der Kolben zu verwenden, um das Schimmeln über Winter zu verhüten. Es tritt dieses bei allen weniger reif gewordenen Kolben ein, namentlich wenn sie einige Zeit in einem Haufen liegen, oder in zu starke Gebünde gebracht aufgehängt werden. Körner, die vom Schimmel angegriffen sind, verlieren ihre Keimkraft und sind auch zur Benutzung für menschliche Nahrung nicht mehr tauglich, indem sie ein dumpfiges und schlecht schmeckendes Mehl geben. Kleine Parthien lassen sich, wenn die Samen auch noch nicht ganz hart sind und der Fruchtboden und Stiel noch nicht ganz trocken ist, ohne große Mühe conserviren. Man bindet nämlich die Kolben in kleine Gebünde und hängt diese im Freien an einen sonnigen luftigen Orte auf, wo sie gegen Regen geschützt sind, und wendet sie öfters um. Sollte die Witterung kalt und feucht sein, so werden sie einige Zeit in ein geheiztes Zimmer gebracht. Die nicht zur Saat dienen sollen, kann man auch in einen Backofen, nachdem das Brod herausgenommen, oder noch besser auf eine Malzdörre bringen. Man läßt sie hier vollkommen trocken werden; in diesem Zustande lassen sich auch die Körner leicht von den Fruchtböden trennen.

Der zur Saat bestimmte Mais wird, so viel mir bekannt ist, in den Ländern, wo allgemein Mais kultivirt wird, stets in Kolben aufbewahrt; erst kurz vor dem Gebrauche werden die letztern entkörnt. So aufbewahrter Mais soll auch ein wohlgeschmeckenderes Mehl geben, als solcher, der abgedroschen längere Zeit aufbewahrt worden ist.

Die einfachste Art und Weise, die Körner von den Fruchtböden zu trennen, bleibt jedenfalls das Dreschen. Sind die Samen vollkommen reif geworden, oder hat man sie wenigstens gut getrocknet, so geht diese Arbeit sehr schnell von Statten. Ich nehme zu diesem Zwecke, da mir ein sonstiger passender Raum fehlt, einen Sack, fülle diesen zum dritten Theil mit Kolben an, binde ihn oben zu und breite, nachdem der Sack umgelegt ist, die Kolben in demselben auseinander, worauf mit einem Stöcke gedroschen und der Sack mehre Male umgedreht wird. Um die abgedroschenen Samen von den Markstücken der Kolben zu reinigen, siebt man sie durch ein weites Sieb, in welchem die Markstücke zurück bleiben und die noch hin und wieder daran befindlichen Körner abgemacht werden können. Die kleineren Gegenstände, wie die Bälge der Samen *re.*, werden leicht entfernt, wenn man die durchgesiebten Körner durch die Getreidesege gehen läßt.

Auf diese hier angegebene Art entkörnt, reinigt ein nur etwas geübter Arbeiter täglich sehr bequem drei Scheffel.

Zusätze

nach Berichten des Herrn Obristleutenant v. Fabian in Breslau,

zusammengestellt von dem Generalsekretar.

Die bekannte Thatfache, daß bei den Menschen Erfahrung mehr als alle Weisheit und noch so guter Rath hilft, scheint auch jetzt hinsichtlich des Maises sich bewahrheiten zu wollen. Seit Jahren haben manche einsichtsvolle Männer den Anbau dieser Fruchtart empfohlen und ihm sogar durch Vertheilung guten und frühreifenden Samens allen möglichen Vorschub geleistet; man beachtete jedoch alle guten Rathschläge nicht weiter und benutzte den Mais im Allgemeinen weder als Grünfutter für das Vieh, noch weit weniger die Körner als Nahrung für den Menschen. Man wußte bereits, daß der Mais in den nördlichen Staaten Nordamerika's, die mit uns ziemlich gleiches Klima besitzen, und selbst in dem im Verhältniß zu Deutschland weit kälteren Canada allgemein angebaut wird und vertheilhafter lehnt als fast alle übrigen Getreidearten und sonstigen Nahrungspflanzen; und doch vernachlässigte man ihn. Zu sehr hatte man sich außerdem seit vielen Jahrzehenden auch an die Kartoffel gewöhnt, als daß man ein Bedürfniß nach etwas Anderem gehabt hätte.

Da kam die Kartoffelnoth. Obwohl wir uns nun ebenfalls seit länger als ein Jahrzehend in dieser Kalamität befinden und man vergebens nach allerhand Ersatzmitteln sich umgesehen hat, so ist es doch denen, die unaufhörlich auf den Maisbau aufmerksam gemacht haben, erst nur bei Wenigen gelungen, Eingang zu finden. Leider und zum Nachtheil der Sache wurden im Anfange zum großen Theil nur Samen eingeführt, die unter einem mildern Himmelsstriche reif geworden waren, bei uns aber in guten Jahren allein, bisweilen auch gar keine keimfähigen Früchte brachten. Anderntheils verlangt der Maisbau weit mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt, als fast die meisten landwirthschaftlichen Pflanzen. Endlich hatte man sich in Deutschland zu sehr daran gewöhnt, den Acker grade so zu bebauen und mit denselben Früchten zu besäen, als bereits schon der Vater und Großvater gethan.

Es mußte erst die Noth in Schlesien kommen, um dem Maisse die Anerkennung zu verschaffen. Tausende von Menschen verloren dort, wenn auch nicht ihr ganzes Hab' und Gut, so doch die Früchte, welche ihnen bis zur nächsten Aernthe die nöthige Nahrung bieten sollten. Von allen Seiten suchte man zu helfen; aber die hohen Preise des Getreides und vor Allem

der Kartoffeln machten es schwierig. Nun gedachte man endlich des Maises und suchte ihn als Nahrungsmittel zu verwerthen. Zweien Männern, dem Oberlandjägermeister Grafen v. Reichenbach und dem Obristleutnant a. D. v. Fabian in Breslau, gehört neben manchen Andern, die sich um die Bodenkultur verdient gemacht haben, das Verdienst, auch jetzt wiederum auf die Benutzung des Maises als Nahrungsmittel hingewiesen zu haben. Es arbeiten fast Tag und Nacht bei Breslau zwei Mühlen, um die Körner zu Mehl oder Gries umzuarbeiten, und Tausende von Centnern kommen nun den armen, durch die Ueberschwemmungen hart betroffenen Schlesiern zu Gute. Zum großen Theil bezieht man den Mais aus dem benachbarten Ungarn, wo er besonders von den slavischen Stämmen im Süden unter dem Namen *Kukuruz* allgemein angebaut wird und als Nahrungsmittel dient. Wie gut wäre es gewesen, wenn man, außer dem Grafen v. Reichenbach und den wenigen andern Gutsbesitzern, auch sonst diese Fruchtart selbst angebaut hätte!

Obwohl mehr von landwirthschaftlichem Werthe, hielten wir es doch für durchaus nothwendig, Gärtner und Gartenliebhaber, so wie überhaupt Bodenbesitzer, namentlich aber Gemüsegärtner, auf den Mais aufmerksam zu machen, zumal er auch als Zwischenfrucht, besonders bei Gemüsen, dienen kann. Erfahrungen müssen allerdings hier erst noch mehr gemacht werden, um dabei in jeglicher Hinsicht den höchsten Ertrag aus dem Boden zu erhalten. In Steiermark bedient man sich allgemein der Munkelrüben als Zwischenfrucht, Herr Generaldirektor Lenné hingegen hat in der Königl. Landesbaumschule Vicia faba ebenfalls mit Erfolg dazu benutzt.

Der Obristleutnant v. Fabian in Breslau fandte schon im Anfange des Augustes reife Maiskolben an den Verein, gewiß ein hinlänglicher Beweis, daß es Sorten giebt, die bei uns gedeihen. Es war dieses der Frühe weiße nordamerikanische, auch, besonders in Schlessien, als Weißer Mais aus Carolina bekannt. Alle übrigen Sorten, die man sonst zum Anbau empfohlen hat, reifen stets einige Wochen später; es gilt dieses namentlich von dem Steiermärkischen, dem Rothen amerikanischen und dem Ungarischen, die sonst allgemein empfohlen werden und auch in der That zu empfehlen sind.

Ein Steiermärkischer Gutsbesitzer machte dem Herrn v. Fabian über seinen Maisbau interessante Mittheilungen, die wir hier zum geringen Theil, als weniger bekannt, wiedergeben wollen. Er bediente sich zum Anbau einer Sorte aus Croatien, die wahrscheinlich von dem gewöhnlichen Ungarischen nicht verschieden sein dürfte. Die Körner sind zwar klein, aber unbedingt verhältnißmäßig am schwersten. Der Mais wird gedrisht und die Pflanzen bringt man in Reihen und $1\frac{1}{2}$ Fuß von einander. Als Mittel gegen die Krähen, welche, wie bekannt, oft vielen Schaden thun, gebraucht er Bindfaden, welcher durch einen aus Schießpulver angefertigten Brei gezogen ist und auf den mit Mais bepflanzten Aekern herumgezogen wird.

Wie bekannt, lebt nicht allein der amerikanische Arbeiter größtentheils von Mais; auch der gemeine Mann im Oriente und im östlichen Europa bedient sich zu seinem gewöhnlichen Nahrungsmittel nur des Maises. Die daraus bereiteten Speisen sind süßer wie alle andern, die man sonst aus Früchten von Cerealien anfertigt. Man gebraucht, besonders zu Polenta und Brei, wenig und selbst gar kein Fett und ebenso auch nur wenig Salz, um eine wohlschmeckende Speise zu erhalten. Es ist aber wohl zu bemerken, daß Maisgries stets weit länger kochen muß, als der von andern Mehlf Früchten, und daß er so frisch als möglich benutzt werden muß. Gries, der länger als 3 und 4 Monate gelegen hat, schmeckt nicht mehr gut.

Mehl oder Gries von Mais wird im Oriente und Südeuropa mit kaltem Wasser angerührt und in eine Pfanne oder in einen flachen Kessel nicht zu dick (am besten 2 Zoll im Durchmesser) gethan, um die Masse darin über mäßigem Feuer gar werden zu lassen. Will man sie wohlschmeckender machen, so gießt man, wie der Teig sich zu bräunen anfängt, ausgeglichene Butter oder Speck darüber.

In Amerika führt der Packträger im Gebirge auf die Dauer seiner ganzen Abwesenheit ein größeres oder kleineres Säckchen gedörrten Maises mit sich. Hat er Hunger, dann zerquetscht er die Körner zwischen zwei Steinen, kocht das so erhaltene Mehl mit Wasser und verzehrt es ohne alle weitere Zuthat. Wenn er kein Holz oder sonstiges Brennmaterial besitzt, so rührt er die gequetschten Körner ganz einfach mit Wasser an und genießt den Brei roh. Man sollte kaum glauben, daß eine solche einfache Mahlzeit einen Packträger im Gebirge ausreichend ernähren und erkräftigen könnte! Auf gleiche Weise bedienen sich aber doch auch die Lesghier und Tschetschenzen im Kaukasus auf ihren forirten Märschen und im mühseligen Kampfe gegen die Russen des Hirsenmehles, was sie ebenfalls nur mit Wasser anfeuchten und dem sie selten etwas Fett zusetzen.

Eine andere Zubereitung, obwohl weniger bekannt, ist folgende: man weicht die Maiskörner 15 Minuten in Wasser, dem man etwas Soda zusetzt, ein und gießt dieses dann ab. Nachdem man ihn einige Mal wiederum mit Wasser abgewaschen hat, dörrt man die Körner bei gelinder Ofenwärme und thut sie dann in einen Sack, um sie daselbst mit einem runden Holze so lange zu klopfen, bis alle Hüllen abgesprungen sind. Die so zubereiteten Maiskörner geben, besonders mit Rindfleisch gekocht, eine eben so angenehme Speise als Erbsen.

Die Polenta besserer Zubereitung, wie man sie in Italien liebt, wird angefertigt, indem man den Gries wie einen Pudding, aber besser in Leinwand eingeschlagen, als in Blechformen, kocht. Wenn die Masse einigermaßen erkaltet ist, wird sie mit einem Faden in $\frac{1}{4}$ Zoll dicke Scheiben geschnitten. Nun bedeckt man den Boden eines Mehlspeisen-Kasserols mit geriebenem Parmesan oder Holländischem Käse einen Finger hoch und thut

eine Schicht von dem Pudding darauf. Auf dieses kommt wiederum Käse und so fort, bis das Casserol gefüllt ist. Zuletzt gießt man ausgelassene (nicht gebräunte) Butter darüber und bringt das Ganze so lange über Feuer, bis es heiß geworden ist.

Weniger bekannt möchte auch sein, daß die allerfeinsten Makaroni keineswegs aus Weizenmehl, wie man gewöhnlich glaubt, sondern immer aus Mais angefertigt werden.

28.

Ueber eine neue Sorte Hanf, Ramée genannt.

Von dem Professor Dr. Blume in Leiden.

Aus dem Französischen übersezt.

Seit langer Zeit hat man sich in Europa bemüht, eine Pflanze zu finden, deren Bastfasern neben der Festigkeit und Dauer des Hanfes die Feinheit des Flachses besäßen, um sie auf gleiche Weise zur Fabrication von Tüchern und andern feinen Geweben zu benutzen. Bald glaubte man, daß der sogenannte Neuseeländische Flachs (*Phormium tenax* Forst.), oder die Pitta, d. h. verschiedene Agave-Arten, bald hingegen, daß der Manilla-Hanf (*Musa textilis* Nees) Fasern zu liefern im Stande wären, welche die Eigenschaften beider Pflanzen, nämlich des Flachses sowohl als des Hanfes, vereinigten, ohne daß jedoch weder die eine noch die andere der genannten Arten den Erwartungen entsprach. Der Neuseeländische Flachs hat nicht einmal die Festigkeit des Hanfes und der Pitta, so wie der Manilla-Hanf besitzen so grobe Fasern, daß sie nur zu Stricken und Bindfäden benutzt werden können, aber keineswegs zu Stoffen, die nur irgend auf einen Grad von Feinheit Anspruch machen sollen.

Während meines wissenschaftlichen Aufenthaltes in dem Indischen Archipel richtete ich vor Allem meine Aufmerksamkeit auf das Pflanzenreich, um entweder heilsame Arzneikräuter aufzufinden oder Pflanzen, die für irgend einen Zweig der Industrie oder für die Landwirthschaft eine Anwendung haben könnten. Aus dieser Ursache nahm auch die Art Hanf, die bei den Eingebornen unter dem Namen Ramée bekannt ist, mein ganzes Interesse in Anspruch. Seit undenklichen Zeiten benutzen nämlich die Bewohner des Indischen Archipels die Fasern genannter Pflanze besonders zu ihren Fischnetzen, weil sie einerseits fester sind, als die des gewöhnlichen Hanfes,

anderentheils aber auch im Wasser eine längere Dauer haben. Früher gebrachte man sie gewöhnlich zur Anfertigung von Zeugen für Kleidungen, die sich ebenfalls durch ihre Haltbarkeit auszeichneten, aber durch die außerordentlich wohlfeilen Calicots, welche man aus Europa einfuhrte, in der neuesten Zeit allmählig verdrängt wurden, so daß man jetzt den Ramée-Hanf kaum oder nur noch sehr wenig dazu benützt.

Wenn man bedenkt, daß die Fasern des Ramée-Hanfes solche vorzügliche Eigenschaften, wie ich eben gesagt habe, besitzen und sie deshalb allgem. auf den Inseln des Indischen Archipels benützt werden, so muß man sich wundern, daß sie bis jetzt in Europa unbekannt geblieben sind. Welchen Vortheil dürfte die Marine aus ihrer Benützung erhalten! Wer Reisen auf dem Meere gemacht und Stürme erlebt hat, weiß die Festigkeit und Haltbarkeit des Tauwerkes auf den Schiffen hinlänglich zu schätzen; es wurde ihm vielleicht Gelegenheit geboten, selbst zu erfahren, wie die Erhaltung eines Fahrzeuges oft nur davon abhing, daß Segel und Tane während der Stürme nicht zerrissen. Mehr als ein Schiff ist schon in Folge des schlechten und weniger haltbaren Tauwerkes zu Grunde gegangen. Umgekehrt verdanken es kostbare Waaren und seltene Stoffe fremder überseeischer Länder nur dem festen, selbst Orkanen trotzenen Segel- und Tauwerk, daß sie nicht in den Fluthen begraben wurden und glücklich nach Europa kamen.

Die von mir gerühmten Eigenschaften des Ramée-Hanfes haben sich nun auch vollständig durch die Untersuchungen von Männern der Wissenschaft und der Erfahrung in Europa bestätigt. Darnach hat sich herausgestellt,

1. daß der Ramée-Hanf um 50 pCt. die Dauer des Flachses übertrifft;
2. daß er noch fester als der beste europäische Hanf ist und, einer lang andauernden Feuchtigkeit ausgesetzt, weniger leidet;
3. daß er weit weniger Abfälle liefert, als der beste europäische Hanf;
4. daß sein Faden viel feiner als der des Hanfes, aber fast eben so fein als der des Flachses ist und daß demnach das aus ihm angefertigte Gewebe doppelt so lange dauert, als Leinwand und selbst noch dauerhafter erscheint, als aus gewöhnlichem Hanf angefertigte Zeuge. Es kommt nun noch dazu, daß der Ramée-Hanf für manche Zwecke, wie ich schon zu erwähnen Gelegenheit hatte, gar nicht zu ersetzen ist.

5. Endlich hat die Ramée-Pflanze dadurch noch einen entschiedenen Vorzug vor allen anderen Gewebepflanzen, daß sie sehr üppig wächst und außerordentlichen Ertrag an Bastfasern giebt.

Dieses alles hat mir Veranlassung gegeben, einige Mittheilungen über die Pflanze selbst zu machen, so wie über die Art, sie zu kultiviren.

Die Pflanze (*Boehmeria tenacissima* Mihi) wächst auf allen größern Inseln des Indischen Archipels und ist daselbst unter dem Namen Ramée oder Ramie bekannt. Sie wächst im Schatten und liebt einen feuchten,

aber auch fruchtbaren Boden, wie er sich auch, namentlich in alten Kaffeepflanzungen, die in großer Anzahl auf den Inseln sind, vorfindet. Es giebt dieses uns schon einen Fingerzeig, unter welchen Umständen man die Ramée-Pflanze mit Erfolg kultiviren kann. Meiner Meinung nach möchte sie mit Ausnahme einiger Gegenden Griechenlands, des Königreiches beider Sizilien und der Insel Sardinien, nirgends in Europa gedeihen, wohl aber hier und da in Transkaukasien und in allen tropischen und subtropischen Ländern und Inseln der Alten und Neuen Welt, wo die oben ausgesprochenen Bedingungen geboten werden. Meinen Beobachtungen nach dürfte die Ramée-Pflanze ferner besser in gebirgigen Gegenden, wo es häufiger regnet, gedeihen, als in der Ebene; man müßte denn in der letztern von Zeit zu Zeit durch Bewässerungen dem Mangel der durchaus nothwendigen Feuchtigkeit abzuhelpen suchen und aus dieser Ursache Anpflanzungen in schattigen Gärten und in der Nähe der Wohnungen, sowohl der Kolonisten als auch der Eingebornen, anbringen. Wiederholt habe ich die holländische Regierung auf die Wichtigkeit dieses Kulturzweiges so lange aufmerksam gemacht, bis man endlich auf Java Versuche anstellte. Wenn diese nun trotzdem fehlgeschlagen sind, so liegt einfach die Ursache darin, daß man die Anpflanzungen auf offenen Reisfeldern, die dem ganzen Einflusse der Sonne ausgesetzt waren, machte und nicht, wie es hätte geschehen müssen, im Schatten.

Die Kultur der Ramée-Pflanze ist außerordentlich leicht und einfach. Man nimmt die mehr oder weniger fleischigen Wurzeln und zerreißt oder zerschneidet sie in Stücken, um diese in 3 und 4 Fuß Entfernung zu pflanzen. Nur im Anfange, wo die Anpflanzung geschehen ist, hat man nöthig, die Unkräuter, welche der Entwicklung der Pflanze Abbruch thun könnten, zu entfernen. Unter günstigen Verhältnissen treibt der Ramée-Staup sehr rasch Stengel von 5—7 Fuß Höhe. Sobald die Oberhaut der letztern eine dunkelbraune Färbung annimmt, schneidet man sie ab, um den Staup zu gewinnen. Die Vegetation ist so üppig, daß man die Stengel im Jahre viermal abschneiden kann. Selbst schon im ersten Jahre der Pflanzung erhält man:

bei dem 1. Schnitte im Durchschnitt	4 Stengel,
" " 2. " " "	6—8 "
" " 3. " " "	10—12 "
" " 4. " " "	16—20 "

In den folgenden Jahren nimmt die Produktivität immer zu. Die Pflanze ist in dieser Hinsicht einigermaßen mit unserer großen Nessel (*Urtica dioica* L.), einer nah verwandten Pflanze, zu vergleichen. Man muß übrigens stets darauf sehen, daß die Stengel dicht über dem Boden abgeschnitten werden. Ferner thut man gut, das erste Mal mit dem Abschneiden nicht zu lange zu warten und es selbst geschehen zu lassen, bevor die oben verlangten Merkmale erscheinen, weil die Stengel des ersten Schnittes an und für sich we-

niger brauchbare Faden liefern und deshalb von den Eingebornen auch gar nicht oder nur wenig benutzt werden.

Was die Zubereitung der Bastfasern, von denen übrigens ein einziger Stengel eben so viel als bei uns eine ganze Hanfpflanze liefert, anbelangt, so weiß ich nur sehr wenig darüber zu berichten. Den Eingebornen Java's ist es völlig unbekannt, die einzelnen Fasern durch Kösten der Stengel von dem sie zusammenhaltenden Leime zu befreien. Nach den Erkundigungen, die ich überall eingezogen, verfährt man auf folgende Weise: Man schneidet die Stengel der Länge nach in 2 Theile und schabt, nachdem man die Oberhaut abgenommen hat, so lange mit dem Messer, bis die Bastfasern erscheinen, welche sich durch ihre weiße Farbe sehr leicht von dem übrigen grünen Zellgewebe unterscheiden. Nun wäscht man sie einige Mal mit Wasser ab und trocknet sie. Man kann sich wohl denken, daß bei dieser Manipulation von reinen Bastfasern keine Rede sein kann und zwar um so mehr, als grade der klebrige Stoff, welcher sie zusammenhält, hier weit zäher ist und etwas Kautschukartiges besitzt.

Auf Borneo und Sumatra, wo die Ramée-Pflanze in einigen Gegenden von den Eingebornen ebenfalls kultivirt wird, geschieht die Zubereitung des Hanfes etwas sorgfältiger. Die Stengel werden, in Bündeln zusammengebunden, 5 oder 6 Tage in Wasser gelegt, damit die Oberhaut zerstört wird. Hierauf trocknet man sie wiederum und setzt sie nun einige Tage dem Einflusse des Thaues aus. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die Ramée-Stengel auf gleiche Weise, wie die des Hanfes und des Flachses, welchem erstern sie hinsichtlich ihrer Konstruktion außerordentlich gleichen, behandelt werden können, in sofern man nur auf irgend eine Weise, sei es durch Wasser oder durch eine Maschine, die hier allerdings schwierigere Trennung der Fasern einigermaßen unterstützt.

28^a.

3 Blattpflanzen:

**Boehmeria (Urtica) tenacissima, B. nivea und
Girardinia armata.**

Dem Herrn Professor Dr. Karl Koch.

Durch Herrn Professor Blume ist auch der botanische Garten in den Besitz des Ramée-Hauses gekommen. Er stellt eine sehr hübsche Pflanze dar, welche ganz besonders sich durch das schöne und dunkle Grün ihrer Blätter auszeichnet und außerordentlich rasch wächst. Aus dieser Ursache paßt er eben so wie seine Verwandten, die *Boehmeria nivea* Wedd. und *Girardinia armata* Kth und Bouché, als Schmuck- oder sogenannte Blattpflanze auf unsern Rasen; nur steht er in sofern der letztern nach, als diese, sobald man sie nur im Spätherbste mit etwas Laub bedeckt, den Winter über aushält, was mit dem Ramée-Hause nicht der Fall sein dürfte. Uebrigens ist der letztere, obwohl er ursprünglich auf den Sundainseln und besonders auf Sumatra zu Hause ist, doch keineswegs gegen Kälte sehr empfindlich, da er im Herbste 1854, als im September plötzlich eine Kälte von einigen Graden eintrat, nur einige Blätter verlor und sich schnell wieder erholte. Man kann ihn sehr leicht durch Wurzeltheilung und noch schneller durch Stecklinge vermehren und so immer für die Benutzung im nächsten Sommer einige Exemplare bereit halten.

Der Ramée-Haus ist übrigens schon lange bekannt. Rumph beschreibt ihn in seinem *Herbarium amboinense* V, p 215 T. 79 f. 1 bereits als *Rammium majus*; ebenso erwähnt ihn Maréden in seiner *History of Sumatra* p. 57 unter dem Namen *Kalus* (Caloose). Endlich hat Roxburgh in seiner *Flora indica* III, pag. 591 von ihm unter dem Namen *Urtica tenacissima* eine sehr ausführliche Beschreibung gegeben. Nach ihm nennen die Malaien die Pflanze *Rami*, also mit demselben Namen, den auch die Bewohner der Sunda-Inseln gebrauchen. Man erfährt ferner ebenfalls von Roxburgh, daß der Ramée-Haus ursprünglich aus Sumatra stammt. Kultivirt, um die Fasern zu benutzen, scheint er jedoch in Ostindien nicht geworden zu sein.

In China und Cochinchina wächst aber eine andere Pflanze, welche zuerst Plukenet in seinem im Jahre 1696 erschienenen *Almagestum* als *Urtica racemifera maxima Sinarum foliis subtus argentea lanugine villosis* beschreibt und dann später auch von Kämpfer in seinen 1712 erschienenen

amoenitates exoticae fasc. II, p. 474 (die Abbildung p. 472) und fasc. V, p. 895 als Kaadsi Kadsura erwähnt wird. Linné nennt sie wegen der auf der Unterfläche weißen Blätter *Urtica nivea*. Unter diesem Namen führen sie auch Thunberg in seiner Flor von Japan und Ponceiro in seiner Flor von Cochinchina auf. Diese Pflanze scheint, wenn auch nicht festere, so doch feinere Fasern als der Ramée-Hanf zu haben, und wird deshalb in ganz Japan, China und Cochinchina zur Anfertigung von allerhand Stoffen benutzt. Man hat die letztern als China-cloth bereits in Europa. Auf der großen Londoner Industrie-Ausstellung sah man Fasern, Stoffe und daraus angefertigte Kleider.

Linné kannte wohl die Rumph'sche Abbildung des Ramée-Hanfes, aber nicht die Pflanze, und zieht deshalb irthümlich die erstere als Synonym zu seiner *Urtica nivea*. Alle Systematiker haben ihm gefolgt; so hat auch Weddell wiederum in seiner Monographie der Urticeen, die er in dem 1. Bande der vierten Reihe von den *Annales des sciences naturelles, botanique* p. 172 — 212 veröffentlicht hat, *Urtica utilis*, unter welchem Namen Blume seine Ramée-Pflanze zuerst in den europäischen Gärten verbreitete, als Synonym zu seiner *Boehmeria nivea* (*Urtica nivea* L.) gezogen. Korburch's Beschreibung der *Urtica tenacissima* scheint ihm jedoch ganz unbekannt gewesen zu sein, denn sonst würde er schon gefunden haben, daß dieser ausgezeichnete Botaniker den Willdenow zurechtweist, weil dieser (mit Linné) die Rumph'sche Pflanze mit *Urtica nivea* vereinigt. Diese besitzt aber auf der Unterfläche der Blätter eine silberweiße Farbe und hat die Blüthen nicht in Köpfen, sondern in Trauben, die eben weiblich sind; auch fehlt die Blüthenhülle der weiblichen Blüthe. *Boehmeria tenacissima* hingegen zeichnet sich durch die unten zwar weichhaarigen, aber nicht andersfarbigen Blätter und durch die Köpfchen bildenden Blüthen aus. Die ersteren bilden wiederum mehre seitenständige Rispen, von denen die obern weiblich, die untern hingegen männlich sind. Auch besitzt die weibliche Blüthe eine becherförmige Hülle.

Zum besseren Verständniß und zur leichteren Unterscheidung lasse ich hier die Beschreibungen beider Pflanzen nach Ponceiro und Korburch folgen:

1. *Boehmeria tenacissima*. Die Stengel werden, wenn man sie nicht zeitig abschneidet, ziemlich stark und selbst holzig und besitzen eine braune und schilfrige Rinde; eine Menge Aeste breiten sich nach allen Seiten aus und sind nur an den jüngern Theilen behaart; Blätter langgestielt, abwechselnd, herzförmig, oben behaart, unten etwas fülzig, gegen 6 Zoll lang und 4 Zoll breit; 2 schmale Nebenblätter; gewöhnlich 2 (nach der Blume'schen Abbildung auch 3 und 4) achselständige und zottige Rispen von der Länge der Blattstiele. Zahlreiche kleine Blüthen von grün-gelblicher Farbe bilden kleine rundliche Köpfchen; die männlichen Blüthen sind an den untern, die weiblichen hingegen an den obern Rispen; sehr kleine Deckblätter. Der Kelch der männlichen Blüthe besteht aus 4 eirunden und konkaven

Blättchen, der der weiblichen hingegen ist einblättrig und becherförmig. 4 Staubgefäße umgeben eine rundliche, gestielte und im Centrum stehende Drüse. Ein länglicher, behaarter und sehr kleiner Fruchtknoten mit einem haarigen Griffel aber in der weiblichen Blüthe.

2. *Boehmeria* oder *Urtica nivea*. Stengel aufrecht, krautartig, rund, 2jährig, 5 Fuß hoch; Blätter fast kreisrund, nach oben plötzlich in eine besondere lange und zerkerbte Spitze zulaufend; außerdem sind sie auf der Oberfläche dunkelgrün, steifhaarig, unten fülzig und weiß, mit langen Stielen versehen und abwechselnd; die Blüthen bilden viele kleine und seitenständige Trauben, die beiderlei Geschlechter, und zwar oben weibliche, haben. Die Blüthenhülle der männlichen Blüthe ist 4blättrig; die 4 Staubgefäße erscheinen perlenförmig und gebogen und sind außerdem 3 Mal länger als jene; die weibliche Blüthe besitzt keine Blüthenhülle, aber einen rundlichen Fruchtknoten von unfruchtbaren Staubgefäßen umgeben; kein Griffel, aber 2 längliche, zottige Narben.

3. *Girardinia armata*. Eine Menge Stengel kommen aus der Wurzel und bilden für sich schon eine hübsche Gruppe. Sie sind wenig oder gar nicht verästelt und mit einer feinen, weißen, aber ziemlich dichten Behaarung versehen. Die großen eirunden Blätter besitzen auf jeder Seite meistens 2 ziemlich tiefe Einschnitte und eben so viel lanzettförmige und nach oben gebogene Abschnitte, von denen die unteren weit größer erscheinen, mit ihren Spitzen ziemlich auch das obere Ende der andern erreichen und auf der äußern Seite bisweilen wiederum einen weniger tiefen Einschnitt besitzen. Der mittlere eirund-lanzettförmige Abschnitt überragt wenig. Die Basis des ganzen Blattes ist meist wenig herzförmig und dicht mit bald kürzern, bald längern starken und brennenden Borsten besetzt, die sich übrigens auch auf den Mittel- und den 4 größten seitlichen Nerven, obwohl kleiner, vorfinden. Sonst sind die Blätter außerdem weichhaarig und nehmen nach der Spitze des Stengels zu schnell an Größe ab. Ein großes braunes und trocknes Nebenblatt, was mit 2 Nerven versehen ist, steht mehr auf der inneren Seite an der Basis des Blattstieles. Die monöcischen Blüthen bilden ziemlich von der Basis aus verästelte und einzeln stehende Rispen in dem Winkel des letztern und haben meist dessen Länge. Von ihnen sind die untern männlich, die obern weiblich. Die erstern besitzen eine regelmäßig-, die letztern hingegen in sofern eine unregelmäßig-4theilige Hülle, als die 3 größern Abschnitte unter sich verwachsen sind und dem vierten lippenförmig gegenüberstehen. 4 Staubgefäße. Ein kugelförmiger, unfruchtbarer Fruchtknoten in der männlichen und ein länglich-zusammengedrückter mit einem gekrümmten und bleibenden Griffel versehener fruchtbarer in der weiblichen Blüthe. Der Same ist zusammengedrückt.

29.

Ueber die Kultur feinerer Gehölze im Freien¹⁾.

Vom Herrn Legationsrath Casse.

Ihrem Wunsche entspreche ich sehr gern und gebe Ihnen die gewünschten Mittheilungen über die verschiedenen Pflanzen, welche ich in meinem, leider zu verlassenden Gärtchen, seit einer Reihe von Jahren im freien Lande und bei gehöriger Deckung nicht ohne Erfolg kultivirt habe. Ich gehe dabei in Gedanken meine ganze kleine Anlage seit der Reihe der Jahre durch, welche ich derselben gewidmet habe, und fange damit an, einige allgemeine Grundsätze anzuführen, welchen ich nach mancherlei Erfahrungen gefolgt bin.

Im Jahre 1838 begann ich zuerst, von dem Wunsche geleitet, manche Pflanze zu ziehen, welche sonst nur in den Häusern kultivirt wird. Trotz des mangelhaften Beginnens stehen doch noch einige davon jetzt zu ziemlicher Größe herangewachsen. Die Deckung geschah anfangs mangelhaft und daher waren Verluste unvermeidlich; nach späterer Beobachtung fand ich es am vortheilhaftesten, nicht zu spät mit dem Einhüllen zu beginnen. Bis gegen Ende October, etwa um den 20sten, blieb alles unberührt; in dieser Zeit, wo der Herbst unsere heimische Flora schon mit dem beginnenden Winterchläse überzieht, gewährten diese Pflanzungen einen besonders erfreulichen Anblick. Damit ist aber Frost zu erwarten. Bei demselben leiden nicht allein jene Fremdlinge, sondern es ist noch gefährlicher und schwieriger, sie umzubiegen. Wenn dieses nun geschehen, was übrigens keine ganz leichte Operation ist und sehr geschickte und vorsichtige Arbeiter verlangt, so wird ohne Verzug der Kasten aus wohl schließenden Brettern darum gebaut, und sogleich mit Stalldünger, der nicht zu lang und auch nicht zu kurz sein darf, $1\frac{1}{2}'$ dick umlegt, damit der Kasten oben offen bleiben und die sich entwickelnde Wärme entweichen kann; denn sonst verrotten die Pflanzen unfehlbar. So lange es irgend die Witterung erlaubt, bleibt alles offen, da selbst einige Grade Kälte alsdann nichts schaden. Tritt jedoch die Zeit ein, wo in den Wäldern Laub geharkt werden kann, so wird mit der vollständigen Deckung begonnen. Man legt Bretter auf, und bedeckt diese tüchtig mit Laub. Ist im Winter die Witterung milde, so kann bisweilen etwas gelüftet werden. Im Frühjahr ist manche Vorsicht nöthig. Zunächst ist es gut, wenn mit der beginnenden Wärme das Laub und der Dünger entfernt werden, die Bretterbedachung aber bis Ende April stehen bleibt und erst alsdann die Pflanzen auf-

1) Der Verfasser wurde leider durch Umstände gezwungen, seinen durch die angezeichnete Kultur feinerer Gehölze im Freien hinlänglich bekannten Garten aufzugeben und nun von Seiten der Redaction veranlaßt, seine dabei gemachten Erfahrungen fremdbüchlich mitzutheilen.

gerichtet werden. In unserm so unsichern Klima tritt oft nach schöner Frühjahrswitterung noch empfindliche Kälte ein. Dadurch entstehen leicht und oft Verluste, welche durch solche Vorsicht vermieden werden können. In diesem Frühjahre hatten wir z. B. nach einer bedeutenden Wärme in der Mitte des Aprils am 24. und 25. April Nachts bis 5 Grad Kälte, und in freien Lagen wohl noch mehr. Die durch die feuchte Temperatur der frostfreien Kästen verwöhnten Gehölze leiden bei solcher Witterung ungemein; es können solche, die den Winter vortrefflich überstanden haben, dadurch gänzlich zu Grunde gehen. Durch die warme Witterung verlockt, hatte auch ich schon Kästen und Umfag fortgenommen; glücklicher Weise war aber noch nichts aufgerichtet, und so konnte durch Bedeckung mit Bastmatten einigermaßen noch der Schaden abgewandt werden.

Wenn im Winter bei milder Witterung geöffnet wird, ist es eine Freude zu sehen, wie frisch und grün alles aussieheth; der Sonne darf aber jedoch begreiflicher Weise der Einfluß auf die Blätter durchaus nicht gestattet werden. Interessant sind allerdings immer solche Versuche, aber im Ganzen doch mühsam und ziemlich kostspielig, wenn sie von Erfolg sein sollen. Manche Pflanzen eignen sich mehr zu dieser Behandlung, andere weniger, obgleich für Kälte vielleicht nicht empfindlicher, wohl aber wegen ihrer Neigung zum Verstopfen. — Ich lasse nun ein Verzeichniß der von mir seit einer Reihe von Jahren mit mehr oder weniger Glück gezogenen Pflanzen folgen, und führe auch solche an, die nicht mehr in den Beeten stehen, weil sie anderen und besseren Platz haben machen müssen, oder weil sie auch zu groß für meinen beschränkten Raum wurden, so wie endlich zu stark, um sich noch das Biegen gefallen zu lassen.

Vom Jahre 1838 ab standen bei mir:

Evonymus japonica L. fil.; froz in dem ersten bösen Winter bis zur Wurzel ab, ist aber jetzt 10' hoch und so stark, daß oft große Stämme herausgeschnitten wurden, um andere Pflanzen nicht von dem Drucke der Blätter zu belästigen.

Viburnum Tinus L. sehr stark, 8—10' hoch, blühet im Frühjahr sehr schön. Eben so behandelt.

Seit 1840:

Magnolia grandiflora L., var. *ferruginea obtusifolia*, 16' hoch und stets voll Blüthen. Einige Knospen hatten sich immer durch den Winter gehalten, und blühten schon sehr früh auf. Im vorigen Jahre hatte der Baum über 30 Blüthen, in diesem Jahre wohl 1½ Dugend. Er war 2' hoch, als er gepflanzt wurde, und legt sich jetzt von selbst um, wenn die Stütze entfernt wird, obgleich der Stamm 1' vom Boden 7½" im Umfang hat.

Laurus nobilis L., 17' hoch.

Nun lasse ich die anderen Gehölze folgen, welche alle, mindestens schon seit mehreren Jahren, in solcher Weise von mir kultivirt wurden, und bemerke nur noch, daß es nicht vortheilhaft ist, blattabwerfende Sachen

unter die immergrünen zu pflanzen, da die abfallenden Blätter faulen und dadurch jenen schädlich werden; es ist durchaus nöthig, diese in einer besondern Abtheilung zu ziehen.

Wer Lust und Raum hat zu solchen Kulturen, kann sich in unserem eigentlich doch traurigem Klima einen schönen interessanten Garten schaffen; da Dünger und das Laub später anderweitig zu brauchen sind, so ist der Aufwand dazu kein für andere Zwecke verlorener.

Rhamnus Clusii Willd. (aus Portugal und Südfrankreich).

Evonymus imbricatus Wall. (aus Ostindien) seit 1850.

Stranvaesia glaucescens Lindl. (aus Ostindien).

Clematis florida Thb. und *azurea* Sieb., (aus Japan) sehr schön blühend.

Cryptomeria japonica Don. (aus Japan) seit 3 Jahren 10' hoch.

Araucaria imbricata Pav. (aus Chili).

Arbutus Unedo L. und *Andrachne* L. (aus Südeuropa und dem Oriente).

Phillyrea latifolia L., *media* Lk und *angustifolia* L. (aus Südeuropa).

Illicium anisatum L. (aus Japan) und *floridanum* L. (aus Florida).

Thea viridis L. (aus China) und *Camellia japonica* L. (aus Japan).

Berberis dulcis Sweet (aus Patagonien) und *Fortunei* Lindl. (aus China); seit 4 Jahren.

Mahonia tenuifolia Loud. (aus Mexiko), empfindlich im Frühjahr; seit 6 Jahren.

Ilex latifolia Thb. (aus Japan), *Tarajo Goepp.*, *vomitaria* Ait., *ligustrifolia* Willd. (aus Nordamerika).

Olea fragrans Thb. (aus Japan), seit 5 Jahren und *europaea* L. (aus dem Orient); letztere jetzt nicht mehr, sie verstockt leicht, kommt aber bald wieder mit Blättern.

Daphne odora Thb. oder *japonica* Thb. (aus Japan).

Veronica speciosa Cunningh. (aus Neuseeland), sehr empfindlich im Frühjahr.

Ligustrum japonicum Thb. (aus Japan).

Quercus Ilex L. (aus Südeuropa) und *glabra* Thb. (aus Japan).

Aristotelea Macqui l'Her. (aus Chili), 10' hoch.

Pittosporum Tobira Ait. (aus China und Japan) und *undulatum* Vent. (aus Neuhoolland); auch eins mit bunten Blättern, seit 10 Jahren, 8' hoch, bedeckt mit Blüthen. Beide verlieren leicht die Blätter, erholen sich aber schnell.

Laurus salicifolia Hort. und *carolinensis* Mich. (aus Carolina), oft herunter geschnitten, so wie *indica* L. (von den Canaren); letztere empfindlich im Frühjahr, seit 3 Jahren.

Magnolia fuscata Andr. (aus China) und *obovata* Thb. (aus Japan).

Viburnum Ayavacense H. B. et K., 6' hoch, seit 10 Jahren; war sonst schon größer, hat aber einmal gelitten.

Bumelia tenax Willd. oder *Chrysophyllum carolinianum* Jacq. (aus Carolina).

Phyllocladus trichomanoides Don (aus Neuseeland), seit 5 Jahren.

Podocarpus latifolia R. Br. (aus Südafrika).

Aralia trifoliata Meyen (aus China).

Prunus lusitanica L. (aus Portugal) und *caroliniana* Ait. (aus Nordamerika).

Kadsura japonica Dun. und *Photinia serrulata* Lindl. (aus Japan).

Peumus fragrans Pers. (aus Chili), seit 3 Jahren.

Myrtus communis L. (aus Südeuropa); stockt leicht und ist daher bald entfernt.

Nandina domestica Thb. (aus Japan und China).

Mespilus japonica Thb. (aus Japan), stockt leicht und ist daher entfernt.

Ternstroemia japonica Thb. (aus Japan), seit 8 Jahren.

Aucuba japonica L. (aus Japan); mit geringerer Deckung.

In diesem Jahre sollten versucht werden:

Skimmia japonica Thb., *Juniperus ericoides* Nois., *Abelia floribunda* Dne und

Akebia quinata Dne.

Von den blattabwerfenden hatte ich früher kultivirt:

Buddleia Lindleyana Fort. (in China).

Ceanothus coeruleus Lag. (aus Mexiko).

Hydrangea involucrata Sieb., *hortensis* Sm. und *quercifolia* Bartr. (erstere aus Japan, die letztern aus Nordamerika).

Hypericum Uralum Don und *Coriaria nepalensis* Wall. (aus d. Himalaya).

Elaeagnus triflora Roxb. (aus Sumatra).

Caprifolium japonicum D. Don (aus Japan).

Leycesteria formosa Wall. u. *Coriaria nepalensis* Wall. (aus d. Himalaya).

Um den Raum zwischen den Pflanzen nicht kahl zu lassen, hatte ich folgende niedrige Sachen dazwischen gepflanzt, welche sich alle sehr gut hielten. *Asarum japonicum* Hort. (*Heterotropa asaroides* Morr.); ich glaube eine seltene Pflanze. Wächst sehr sparsam.

Adiantum Moritzianum Lk (aus Venezuela) und *formosum* R. Br. (aus Neuholland), kommt stets sehr schön wieder, aber erst Anfang Juni.

Cyrtomium falcatum Presl (aus Japan) und *Cenopteris japonica* (aus Japan).

Ruscus Hypophyllum L. (aus Südeuropa) und *Plectogyne variegata* Lk (aus Japan).

Begonia discolor Sm (aus China) und *diversifolia* Grah. (aus Mexiko).

Letztere geht in Töpfen oft in den Gärten während des Winters zu Grunde. Als ich sie pflanzte, dachte ich nicht daran, daß es möglich sei, sie könne sich im Freien erhalten. Ich war daher sehr erstaunt, als im Juni des folgenden Jahres nicht nur der alte Knollen stark wieder austrieb, sondern die Pflanze sich auch durch die ausfallenden Bulbillen so sehr vermehrt hatte, daß sie an vielen Stellen einen ordentlichen kleinen Rasen bildete. Von dort aus ist sie mit Leichtigkeit an andere Stellen im Garten verpflanzt worden; eben so haben Freunde davon mitgetheilt erhalten.

Nun möchte ich zum Schluß meiner doch, vielleicht selbst für Ihre Gartensliebhaber zu langen, Mittheilung noch ein Wort über den Boden sagen. Ich fand in Wilmersdorf einen ziemlich sterilen und zähen Lehm, auf dem bisher

nur Küchengewächse und Kartoffeln gestanden hatten. Im Anfange pflanzte ich alles so hinein, ohne viel zu bessern; später geschah dies mit Haideerde und Sandmischungen, auch wohl mit Hornspänen. In einem sandigen, leichten Boden, glaube ich, würden jedoch viele der von mir kultivirten Sachen nicht wohl gedeihen. Es ist bei solchen Lokalitäten gewiß sehr nöthig, vor allem tüchtig Lehm in den Boden zu bringen. Lagen, welche dem steigenden Grundwasser ausgesetzt sind oder gar moorigen Grund haben, möchten meiner Ansicht nach ganz ungeeignet für solche Versuche sein. In Wilmersdorf hält eine Lehmschicht von der Mächtigkeit von 10' alles Andringen des Grundwassers ab. Auch ist die Lage für unsere Ebene wohl eher eine hohe zu nennen.

30.

Drei neue Blendlinge Indischer Kreissen.

Vom Generalsekretär, Herrn Professor Dr. Karl Koch.

Aus der durch ihre Blumenzucht ausgezeichneten Gärtnerei der Herren Moschkowiz und Siegling in Erfurt sind 3 neue Blendlinge des Geschlechtes der Indischen Kreissen oder sogenannten Masturtien (*Tropaeolum*) verbreitet worden, die sich hauptsächlich durch eine Fülle von Blüthen auszeichnen und deshalb die Aufmerksamkeit aller Blumenliebhaber verdienen. Die Indischen Kreissen scheinen zu den Pflanzen zu gehören, die sich leicht kreuzen und dadurch eine Reihe von Blendlingen möglich gemacht haben; aber auch außerdem ändern die jährigen Arten, besonders aus der Gruppe des schon seit sehr langer Zeit bekannten *Tropaeolum majus*, ungemein. Manche, die man für Blendlinge hält, möchten nur Abarten oder gar Formen sein.

Die Herren Moschkowiz und Siegling haben dem Vereine zwei Mal im Laufe des Sommers von drei Blendlingen oder Spielarten Exemplare gesendet, die in den Versammlungen ausgestellt wurden und sich des Beifalls erfreuten. Das eine, Tr. Zipseri, hatte der Obergärtner im Nauen'schen Garten, Herr Gireoud, schon in Wien gesehen und bereits auch in einigen Exemplaren nach Berlin gebracht. Auch hier blühten sie in reichlicher Fülle und gefielen Jedermann, der sie sah. In der neuesten Zeit sind sie auch in Neubert's deutschem Magazine für Blumenfreunde, und zwar im letzten Jahrgange, Seite 306—308, kurz beschrieben und auch

abgebildet worden, weshalb ich alle die, welche sich noch speciell dafür interessieren und sich informiren wollen, darauf verweisen muß.

1. *Tropaeolum* Zipseri Kotschy.

Herr Pfarrer Kotschy, Vater des rühmlichst bekannten Reisenden Theodor Kotschy und als Blumist hinlänglich im Oesterreichischen bekannt, erhielt nach seiner Aussage die Pflanze durch Kreuzung des *Tropaeolum* Moritzianum Klotzsch mit *Tr. majus* L. β . *coccineum* und nannte sie nach dem Pfarrer Zipser, einem seiner Freunde und ebenfalls eifrigem Blumenzüchter. Sie rankt ungemein und erhebt sich, namentlich im freien Grunde, bis zu einer bedeutenden Höhe. An einem Spaliere gezogen, sieht man oft vor lauter Blüthen keine Blätter. Am meisten hat sie ohnstrittig Aehnlichkeit mit dem unter dem Namen *Tr. laciniatum* bekannten Blendling, unterscheidet sich aber durch die prächtige scharlachrothe Zeichnung auf goldgelbem Grunde, welcher letzterer aber bei den spätern Blüthen, besonders im Herbst, immer feuriger wird, so daß zuletzt die goldgelbe Farbe ganz und gar verschwindet und dagegen ein in mehreren Nuancirungen erscheinendes Scharlachroth erscheint.

Die Pflanze verästelt sich ungemein viel und rasch, wodurch sie selbst ein buschiges Ansehen erhält, und besitzt völlig unbehaarte, mehr rundliche als eckige und hellgrüne Stengel und Aeste, welche letztere aber häufig bräunlich gestrichelt sind. Die 7 lappigen und schildförmigen Blätter haben einen Durchmesser von 1—1½ Zoll und auf der Oberfläche eine mattgrüne, aber ungleiche Färbung und keine Spur von Behaarung; auf der graugrünen Unterfläche hingegen sieht und fühlt man kleine feine und weiche Härchen in ziemlicher Menge. Die 7 Lappen sind zwar sehr oberflächlich, treten aber doch weit mehr, als bei *Tr. majus* L., hervor; besonders ist der mittlere in der Regel mehr in die Länge gezogen. Der Rand erscheint hellgrün umsäumt. Der rundliche, meist hin und her gebogene, 2½—3 und mehr Zoll lange Stiel ist der abgestutzten Basis des Blattes ziemlich nahe eingefügt, weshalb auch die 3 nach unten abgehenden Nerven nur einen sehr kurzen Verlauf haben. Die 5 übrigen Nerven treten deutlich hervor.

Die meist braunroth gestrichelten und bald hin und her gebogenen, bald graden Blütenstiele sind kaum länger als die Blätter, aber etwas dicker als deren Stiele. Auf ihnen sieht man die 1½—1¾ Zoll im Durchmesser enthaltenden und von der Seite etwas zusammengedrückten Blüthen horizontal gestellt. Die 5 orangenfarbigen und lanzettförmigen Kelchblätter sind an der Basis zusammengewachsen und in sofern ungleich, als diejenigen, welche am Sporne stehen, breiter sind und namentlich auf der innern Seite braune Längsstreifen besitzen. Sie erreichen gegen $\frac{2}{3}$ der Länge der Kronblätter und stehen ziemlich ab. Der orangenfarbige, nur bisweilen etwas grünliche oder mit braunen Längsstreifen versehene Sporn ist an den Seiten etwas

zusammengedrückt und nach der allmählig an Dicke abnehmenden Spitze zu nur sehr wenig gekrümmt.

Von den 5 nach oben etwas nach außen gebogenen Kronblättern sind die beiden nach dem Sporne zu stehenden wenig größer, keilsförmig und verlaufen allmählig in einen Stiel aus. Das obere Ende erscheint 5 oder 7 Mal gespalten. Auf der Innenseite ist der Rand gold- oder etwas mehr ocherfarbig, von der scharlachrothen Mitte hingegen laufen ebenso gefärbte Streifen in die Abschnitte. An der Basis des Stieles beginnt ein allmählig breiter werdender, schwarzbrauner Streifen und geht endlich, sich in 5 Strahlen theilend, durch die scharlachrothe Mitte. Die übrigen 3 Kronblätter haben eine länglich-runde, ziemlich kleine Platte, die am obern Rande oft etwas gespalten oder gezähnt, aber auch ganz erscheint. Die Hauptfarbe ist wiederum dasselbe etwas ins Ocherfarbige gehende Goldgelb; aber ein mehr zimmeber- als scharlachrother länglicher Flecken erstreckt sich von der Basis nach der Mitte zu und verliert sich nach oben oft in 2 oder 3 Streifen. An dem Rande nach der Basis zu und am obern Theile des gelben, gleich langen Stieles befinden sich einige ziemlich lange und goldgelbe Wimpern.

Der Durchmesser der ziemlich offenen Blüthe beträgt $\frac{3}{4}$ Zoll, die Höhe hingegen etwas weniger.

2. *Tropaeolum Kotschyannum* Moschl. et Siegl.

Diese hübsche, ebenfalls reichblüthige Indische Kreffe, welche die Autoren mit dem längeren, von mir aber wohl mit Recht vereinfachten, Namen *Tr. Kotschyannum multiflorum* ausgegeben haben, entstand zufällig auf einem Beete, wo im vorigen Jahre *Tr. Lobbianum* Veitch und *Tr. Hockeanum* Hort. gestanden hatten. Als dasselbe Beet in diesem Frühjahr für *Gladiolus* eingerichtet werden sollte, standen 3 Pflanzen Indischer Kreffen darauf, die die Herren Moschkowiz und Siegling anfangs für Exemplare des *Tr. Lobbianum* Veitch hielten. 2 haben sich auch später als solche herausgestellt; das dritte hingegen zeichnete sich gleich anfangs durch sein rasches Wachethum, durch geringere Behaarung und durch seine saftgrünen, fleischigeren Blätter aus. Während der Blüthe traten die Unterschiede noch deutlicher hervor. Während *Tr. Lobbianum* Veitch nur wenige Blumen, und diese, wie bekannt, zum Theil unter dem Laube versteckt besitzt, treten diese hier weit hervor und sind unendlich zahlreicher vorhanden, so daß sie bis spät in den Herbst hinein ein Spalier oder eine Pyramide ganz damit bedecken. Im übrigen besitzt es aber die schönen, tief scharlachrothen Blüthen des *Tr. Lobbianum* Veitch. Den Namen hat die Spiel- oder Albart zu Ehren des Pfarrers Kotschy erhalten, des Züchters des *Tr. Zipseri*.

Die Pflanze besitzt einen sehr ästigen und buschigen Stengel von braunröthlicher Farbe, deren Blüthenzweige, sowie Blatt- und Blüthenstiele mit langen zottigen und weißen Haaren besetzt sind. Die schildförmigen Blätter

sind im jugendlichem Alter sehr schwach klappig, später jedoch mehr rundlich; dabei werden sie weit größer, so daß sie endlich bis zu 2 Zoll im Durchmesser enthalten. Die dunkel- und mattgrüne Oberfläche ist mit kurzen und etwas gekräuselten Haaren besetzt, auf der hell graugrünlichen Unterseite hingegen erscheinen die letztern weit dichter und etwas länger. Der Rand ist an den Lappen deutlicher gelbgrünlich als sonst und bildet an der Basis des Blattes eine grade Linie, während er an der Spitze oft ausgerandet und mit einem lanzettförmigen Zahne versehen erscheint. Der rundliche Blattstiel ist stets länger als der Durchmesser der Blattfläche, besitzt wenigstens eine Krümmung und ist ziemlich am untern Drittel der letztern besetzt. Von ihm laufen 10 Nerven strahlenförmig nach der Peripherie und zwar 5 größere in die Lappen und 5 kleinere nach der abgestuften Basis zu.

Die doppelt und 3fach längern, so wie mehr oder weniger gebogenen und gekrümmten Blütenstiele sind anfangs am obern Ende übergebogen und selbst einwärts gerollt, so daß der Sporn der Blüthe nach oben gerichtet ist und selbst wiederum fast horizontal ausliegt. Später steht diese aufrecht und besitzt demnach den Sporn nach unten. Nach dem Verblühen dreht sich der obere Theil des Blütenstiels wiederum verschiedentlich, zum Theil selbst spiralförmig, doch immer so, daß die Frucht nach oben gerichtet ist.

Die 5 anfänglich gelbgrünlichen und fein weißhaarigen Kelchblätter sind an der Basis, namentlich nach hinten, höher verwachsen und ungleich, indem die beiden, welche an dem ebenfalls außen weichhaarigen Sporn sich seitlich befinden, größer erscheinen, als das hintere, was in den Sporn ausläuft, und die beiden andern vordern. Die Form aller ist länglich oder länglich-lanzettförmig, ihre Länge beträgt aber etwas mehr als die Stiele der Kronblätter. Die Längsnerven der 3 hintern Blätter erhalten später, ebenso wie die Nerven des graden, allmählig spitz zulaufenden und wenigstens doppelt längern Spornes, eine intensiv scharlachrothe Färbung, welche sich aber auch mehr oder weniger der ganzen hintern Seite des Kelches mittheilt. Auf der innern glatten Fläche der Kelchblätter sind die Nerven jedoch mehr braunroth.

Von den 5 der Kelchmündung angehefteten scharlachrothen Kronblättern sind die beiden auf der Spornseite etwas größer und gehen allmählig in ihren Stiel über. Von diesem verlaufen sich, nach oben divergirend und sich allmählig verlierend, braune Nerven. Die beiden andern haben eine rundlich-längliche und ebenfalls scharlachrothe Platte, die plötzlich in den eben so langen, oben und unten gleich breiten und gelben Stiel ausläuft. Nur einen braunen Nervenstreifen besitzt der letztere. An seinem obern Ende und an der Basis der Platte befinden sich außerdem einige scharlachrothe Wimpern. Die Länge und Breite der eigentlichen Blüthe beträgt im Durchschnitt kaum $\frac{3}{4}$, mit dem Sporn jedoch $1\frac{1}{2}$ Zoll.

3 *Tropaeolum* Schultzei G. A. Fintelm.

Herr Kunstgärtner Schulze in Krizjanowig bei Ratibor erhielt diese höchst interessante Ab- oder Spielart zufällig auf einem Beete, wo er mehrere Exemplare des *Tropaeolum majus* L. β . *coccineum* und *Lobbianum* Veitch gehabt hatte, und sandte sie an den Herrn Hofgärtner W. A. Fintelman auf der Pfaueninsel, dem zu Ehren er sie zugleich genannt hatte. Dieser glaubte jedoch um so mehr, daß die Pflanze den Namen ihres Züchters haben müßte, als die Benennung *Tropaeolum Fintelmanni* bereits vergeben war, und nannte sie nun deshalb *Tr. Schultzei* (nicht *Schulzii*, wie in Neubert's Magazin). Die Pflanze ist in sofern ausgezeichnet, als sie gar nicht rankt, sondern einen sehr gedrungenen, buschigen Wuchs besitzt. Sie zeichnet sich außerdem nicht allein durch große Blüthen, die eine zwischen Scharlach und Zinnober liegende Farbe haben, sondern fast mehr noch durch die dunkelgrünen, gegen den Rand hin ins Schwärzliche übergehenden und ebenfalls großen Blätter aus.

Tr. Schultzei G. A. Fintelm. besitzt einen vollkommen unbehaarten, dicken und hellgrünlichen Stengel, der bräunliche Längsstreifen besitzt.

Die schildförmigen Blätter sind nur im jugendlichen Zustande deutlich, wenn auch schwach, klappig, später jedoch werden sie mehr oder weniger rundlich und weit größer, so daß sie selbst 2 Zoll und mehr im Durchmesser haben. Auf der obern vollständig unbehaarten Fläche treten die 8—10 strahlenförmig der Peripherie zulaufenden und weißlichen Nerven aus der übrigen ungleich blaugrünen Färbung hervor. Die mit grauweißlichen und weißen Haaren dicht besetzte Unterfläche besitzt hingegen, namentlich bei jüngern Blättern und nach dem schön violett-braun gesäumten Rande zu, ein mehr bräunlich-grünes Ansehen und hellgrünliche Nerven. Wie bei *Kotschyann Moschik. et Siegl.* bildet die Basis (d. h. der Raum zwischen den beiden untersten Lappen) eine mehr oder weniger grade Linie, die Spitze ist aber nie, wie dort es häufig ist, ausgerandet, sondern stets etwas hervorgezogen. Der unbehaarte, glatte und von den Seiten zusammengedrückte Blattstiel steht im Anfange aufrecht in die Höhe, krümmt sich aber später, und zwar noch vor der Entfernung der Blüthe, nach unten. Wenn er zuletzt auch keineswegs ganz grade erscheint, so zeigt er doch stets nur unbedeutende Bogen. Seine Länge beträgt wenigstens das Doppelte des Blattquerdurchmessers.

Die braunroth gestrichelten, völlig unbehaarten, schwachbogigen und grade in die Höhe gerichteten Blüthenstiele haben die Länge der Blätter. Auf ihnen liegen die $1\frac{3}{4}$ Zoll langen Blüthen unverändert mehr oder weniger horizontal. Die 5 an der Basis, besonders nach der Spornseite zu, höher verwachsenen Kelchblätter haben eine breitlanzettförmige Gestalt und sind gleich lang, die 3 auf der Spornseite hingegen breiter als die beiden andern. Ihre Grundfarbe ist ein Ochergelb, nach oben und nach dem Rande zu erscheinen sie aber dunkelzinnoberroth. Außerhalb sind sie außerdem mit einzelnen weißen

Haaren besetzt und mit schwachen dunkelfarbigten Nervenstreifen versehen, die innerhalb nur bei den breiteren und am Sporn stehenden Blättern, zum Theil wenigstens, deutlich hervortreten. Der ebenfalls schwach behaarte und nur an seiner Spitze wenig gekrümmte Sporn ist gelbroth, nach unten dunkler und von 5 braunrothen Streifen durchzogen.

Von den 5 Kronblättern, die $\frac{1}{3}$ länger als die Kelchblätter erscheinen, sind die beiden untern und an der Seite des Sporns sich befindlichen wenig kleiner als die andern drei und stehen ziemlich aufrecht. Nur das obere Ende der rundlichen und sich allmählig in den Stiel sich verlängernden Platte ist später etwas rückwärts gebogen. Ihre Farbe ist feuriger und etwas dunkler scharlachroth. Aus dem Stiele entspringen, nach oben divergirend, 7—9 den obern Rand nicht erreichende Nerven, die auf der innern Fläche ziemlich schön schwarz erscheinen, auf der äußern aber erhaben und von weißer Farbe sind. Die 3 obern Kronblätter haben ebenfalls eine rundliche Platte, die sich aber plötzlich in einen eben so langen Stiel verschmälert. Lange orangefarbene Wimpern befinden sich an der Basis der Platte und am obern Ende des Stieles. Die Breite der ziemlich offenen Blüthe beträgt über einen Zoll, die Höhe gegen 9 Linien, die Länge aber mit dem Sporn $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ Zoll. In der Regel sind 8 Staubgefäße vorhanden.

31.

Ueber den Obstbau in Schlesien.

Von dem Herrn Kunstgärtner Mack in Mause in Schlesien.

Schon vor Monaten wurde ein Bericht über die Naumburger Ausstellung und ein Exemplar des Aufrufes an die Obstzüchter Deutschlands an die hiesige Gärtnerei gesandt. Anhaltende Krankheit verhinderte mich bisher, diesem Aufrufe Folge zu leisten und auch mein Ehrschein zur größern Verbreitung und Veredelung der Obstkultur, für die ich so gern alle meine Sorgfalt und meine Mußestunden verwende, beizutragen. Ich glaube, es wird nicht für überflüssig gehalten werden, wenn ich dem Verzeichnisse der hier vorhandenen empfehlenswertheren Obstsorten einige Notizen über den Stand der Obstkultur in einem großen Theile Schlesiens und meine Ansichten, auf welche Weise dieselbe zu heben wäre, beifüge. Diese letzteren gründen sich auf Erfahrungen und Beobachtungen, die ich bei meinem Bestreben, die hie und da kultivirten Obstsorten kennen zu lernen, zu machen Gelegenheit hatte.

Ich kann aber auch nur das alte Lied singen, daß es, einzelne Gegenden und Besitzungen und die hie und da wirklich schönen Kirsch-Anlagen ausgenommen, in Schlesien mit dem Obstbau schlecht steht und sich als dringendes Bedürfniß herausstellt, nicht allein gutes, sondern überhaupt Obst anzupflanzen. Außer wenigen älteren guten Sorten, die allgemeine Verbreitung gefunden haben, wie der Borsdorfer Apfel, die *Beurré blanc* und *Beurré gris*, findet man fast nur das schlechteste Obst, kaum für die Küche brauchbar; und man ist auch größtentheils so unbekannt mit dem besseren, daß man eine teige (d. h. halbverfaulte) Birne für eine Delikatesse hält. Wenige Besitzungen ausgenommen, wo man sich für den Obstbau interessiert, hat nur der Zufall die eine oder die andere gute Sorte in die Gärten gebracht, die auch dann gewöhnlich wieder mit dem Tode des Baumes verloren geht. Baumschulen findet man fast nur in den herrschaftlichen Gärten auf dem Lande, und zwar fast durchgängig im jämmerlichsten Zustande und in irgend einem Winkel des Gartens, den man sonst nicht brauchen kann; Stämmchen von allen Jahrgängen sieht man hier durcheinander, gewöhnlich in 2—3 Fuß Höhe auf die gewaltsamste Methode in altes bemoostes Holz veredelt, oder dünne, auß Aeußerste ausgepikelte Ruthen, an Pfählen in die Höhe gestreckt, mitunter vom Winde umhergepeitscht oder abgerieben. Von einer Bezeichnung der Sorten oder gar richtigen Benennung und strengen Kontrolle wird man natürlich selten etwas finden, einige wenige für gut eingerichtet bekannte Baumschulen ausgenommen. Aus dem Zustande der Baumschulen läßt sich nun auf die Beschaffenheit der Obstanlagen schließen. Die fehlenden Bäume werden gewöhnlich ohne Wahl und ohne Rücksicht im Frühjahr gepflanzt, wo der mit geringen Arbeitskräften versehene Gärtner auf seine Frühbeete aufpassen und sein Gemüseland besorgen muß, Geschäfte, die er nicht vernachlässigen darf, wenn er sich die Gunst der Dame des Hauses erhalten will. Die Arbeit wird natürlich so schnell wie möglich abgemacht. Außerdem sind die Gärtner bei uns zum großen Theil so gestellt, daß ihnen eine Verbesserung ihrer Lage jederzeit wünschenswerth erscheint; es liegt sehr nahe, daß sie auf Arbeiten wenig Sorgfalt wenden, von denen sie weder einen Genuß, noch eine Freude zu erleben gedenken. Dazu kommt noch die traurige Erfahrung, daß die wenigsten Gärtner den Obstbau gründlich verstehen, da ihnen selten Gelegenheit wird, sich in diesem Theile ihres Faches auszubilden. Daher kommt es, daß man fast nur da gut gehaltene Obstanlagen findet, wo sie sich der speciellen Leitung des Herrn selbst erfreuen. — Der Schlesische Bauer, in dessen Händen sich ein großer Theil des Grundbesitzes befindet, scheint zum großen Theil nicht den seiner Wohlhabenheit angemessenen Grad von Bildung zu haben, um für höhere Genüsse empfänglich zu sein; er bewundert Gottes Schöpfung nur in seinen wogenden Getreidefeldern, die ihm ohne viel Arbeit und Kopfzerbrechen so viel einbringen, daß er es nicht der Mühe werth hält, seinen Blick auch auf den Obstbau zu richten, dessen wirklichen Nutzen

er nicht kennt, und dessen Ertrag am Ende gar erst seinen Nachkommen zu Gute kommen könnte. Bei jedem Bauernhofe befindet sich ohne Ausnahme ein Obstgarten, aber Grasgarten genannt, weil eben das Gras Hauptsache, das etwa vorhandene Obst aber nur als Zugabe genommen wird. Die Bäume bestehen größtentheils aus Wurzelaufläufern der gewöhnlichen Bauernpflaume. Verraupt wird nur in Folge landespolizeilichen und durch Strafandrohungen unterstützten Befehls. Bis jetzt mußte Alles auf dieselbe Weise erzwungen werden, wenn man etwas Besseres als Pflaumenhecken zu sehen wünschte.

Die Obstgärten des kleinern Besitzers sehen im Durchschnitt etwas besser aus; für ihn, dem der Ertrag seines Grundstücks eben nur den nothwendigsten Lebensunterhalt gewährt, ist eine Obstärnte ein großer Gewinn. Er bringt daher, was er nur irgend von Obst übrig machen kann, zum Verkauf nach der Stadt, und weiß, daß ein gutes Obst den vielfachen Werth von geringem hat; er bemüht sich daher bessere Sorten anzupflanzen, wenn er dazu kommen kann. Es wird ihm dieses aber schwer, da er selbst, einen Baum zu ziehen und zu veredeln, nicht im Stande ist und es außerdem nach dem schon Gesagten fast wirklich zu den Unmöglichkeiten gehört, (ich kann hier wohl von den Baumschulen, die mir bekannt sind, fast keine ausnehmen) eine bestimmte Sorte sicher zu erhalten. Der kleine Besitzer ist es ebenfalls nur, bei dem man ausnahmsweise hier und da eine kleine Baumschule oder Anfänge dazu findet. Auf ihn möchten daher vorzüglich bei dem Bestreben, den Obstbau zu verbreiten, die Blicke zu richten sein; er bedarf des Unterrichts und, wo möglich, der materiellen Unterstützung, wenn ein schneller und anhaltender Fortschritt bewirkt werden soll.

Der einzige Weg, der hierzu eingeschlagen werden kann, und das einzige Mittel, welches nachhaltig wirken kann, ist der Unterricht in der Schule. Dazu gehört aber vor Allem, daß der Lehrer selbst passionirter Obstzüchter ist, damit die Sache nicht wie bisher da, wo wirklich Unterricht im Obstbau *ex officio* ertheilt wird, (Fälle die sehr vereinzelt dastehen,) einseitig und ungenügend betrieben wird und auch nicht anders betrieben werden kann; die ganze Bekanntschaft der Lehrer mit der Obstkultur beschränkt sich gewöhnlich auf einige Veredelungsmethoden. Zuerst muß also das Bestreben dahin gerichtet sein, in den Lehrern selbst die Liebe zum Obstbau zu erwecken und sie gründlich darin zu unterrichten. Das kann natürlich nur im Seminar geschehen, aber nicht durch Lehrer, die sich neben andern Unterrichtsgegenständen nur oberflächlich damit befassen, sondern durch eigends dazu angestellte, wissenschaftlich gebildete und erfahrene Obstzüchter. Der auf dem Lande angestellte, von der Liebe zur Sache beselte Lehrer wird dann auch Mittel und Wege finden, sich eine kleine Baumschule zu gründen; es wird ihm Vergnügen machen, die ihm anvertraute Jugend im Obstbau zu unterrichten. Ich habe stets die Erfahrung gemacht, daß die Knaben sich immer recht gern den Arbeiten in der Baumschule unterzogen. Meine Leute, Knechte und

Burſchen, beſchäftigen ſich nirgends lieber, als in der Baumschule. Es bedarf alſo der richtigen Leitung, um hier etwas zu erzielen. Hat man die Lehrer einmal ſo weit, ſo werden alle Zwangsmaßregeln gegen dieſelben, und alle Geldausgaben für Gemeindebauſchulen und Garten-Anlagen überflüſſig ſein; es werden mehr Bäume veredelt, gezogen und gepflanzt werden, als nothwendig ſind. Wildlinge koſten Nichts und Reiſer finden ſich überall, da einzelne Bäume von guten Sorten nirgends fehlen, wo ſie nur geſucht werden. Das Weitere findet ſich durch Vereinigung der in dieſem Fache arbeitenden Kräfte, die doch gewiß nicht ausbleiben wird. Dann möchte wohl auch eine gut eingerichtete Provinzial-Baumschule das Nächſte zur Veredelung der Obſtkultur ſein.

Einem Einwande, der mir wenigſtens häufig von den zum Betriebe des Obſtbaues und hauptſächlich zur Einrichtung von kleinen Baumschulen aufgeforderten Landbewohnern gemacht wurde, daß ſie nämlich im Frühjahr zu wenig Zeit haben, wird leicht dadurch begegnet werden, daß man ſie mit einer Behandlungsweiſe bekannt macht, die weniger Arbeit zu dieſer Zeit erfordert. Ich erlaube mir dafür auf ein Verfahren aufmerkſam zu machen, nach dem ich meine Bäume ſeit Jahren ziehe und das allerdings nicht neu, aber noch wenig Eingang gefunden hat. Im Allgemeinen iſt es auch für unpraktiſch erklärt worden, jedoch nur von Leuten, die es ſelbſt nie verſuchten oder bei dem erſten Verſuche auf einen Uebelſtand geſtoßen ſind, den ſie nicht zu beſeitigen wußten. Davon weiter unten. Auch hier wurde meine Methode von meinen benachbarten Kollegen geradelt und geradezu verworfen, biß man ſich endlich überzeugte, daß ſie wirklich mit Nutzen anzuwenden iſt. Ich ſäe nämlich die Körner im Herbit ſeicht, decke ſie über Winter mit Laub (wie alle Holzſaaten), welches ich erſt mit dem Aufgehen derſelben entferne, verſtippe die einjährigen Sämlinge im Frühjahr, nachdem ich die Stämmchen biß auf das unterſte Auge und die Wurzeln um die Hälfte zurückgeſchnitten, auf im Herbit vorher gut gedüngtes und nicht riſoltes, aber recht tief gegrabenes Land, halte den Acker den Sommer hindurch recht rein und locker und gieße bei trockener Witterung einige Mal. Das Verſtippen geſchieht mittelſt eines gewöhnlichen Pflanzholzes und iſt eine ſchnelle Arbeit. Auf dieſe Weiſe erhalte ich biß zum Herbit Wildlinge von einem außerordentlichen Wurzelvermögen und bekomme für die Veredelung ſehr empfängliche Stämmchen, bei denen ich für das Anwachſen jedes gefunden Reiſers garantire. Für die Samenschule habe ich ein eigenes Gärtchen mit etwas geſchützter Lage eingerichtet, welches ich abwechſelnd mit Gemüse bebaue. Vor dem Winter hebe ich die nun zweijährigen Wildlinge aus und ſchlage ſie zur Veredelung im Winter in eine gemauerte Grube in Sand ein. Es gilt dieſes nur von Äpfeln und Birnen. In der Einrichtung der Grube liegt aber das Gelingen des ganzen Verfahrens. Macht man eine gewöhnliche Grube ohne Bekleidung und ohne Dach, ſo kann man darauf rechnen, daß die Bäumchen durch Mäuſe-

fraß und eindringende Rässe verderben, abgesehen von der Unbequemlichkeit und Gefahr des Heraushebens zur Veredelung bei strenger Kälte. Das Einschlagen der Bäumchen auf die flache Erde und Bedecken derselben ist noch gefährlicher und nachtheiliger. Im Keller oder Glashaus treiben die aufgesetzten Reiser gewöhnlich, ehe es Witterung oder Zeit zu pflanzen erlaubt. Pflanzte man aber schon ausgetriebene Bäumchen, so ist die ganze Arbeit verfehlt, denn die ausgetriebenen Augen gehen zurück, und es bilden sich Nebenaugen, die vielleicht erst zum Herbst einen schwachen Trieb machen, aus welchem man entweder nie oder erst nach Jahren einen für ein kräftiges Stämmchen brauchbaren Schoß erhält. Diese Nachtheile haben das Vorurtheil gegen das sogenannte Veredeln in der Hand erzeugt. Meine Einrichtung zu dieser Art Veredelung besteht in einer gemauerten Grube von 3 F. Tiefe, 9 F. Breite und 24 F. Länge (groß genug für 200 Schoß), die Bedachung derselben ist aber ein transportables Sparrwerk, mit hölzernen, nach Außen stehenden Nägeln versehen, auf welchen ich aus Georginen-Pfählen das Lattenwerk bilde; auf dieses nun lege ich Maisstroh, Topinamburstengel u., und dann Laub. Auf diese Weise ist eine dichte und bequem zu lüftende Deckung vorhanden.

Die transportablen Dachgiebel sind von Brettchen und werden gut versehen. Der eine ist mit einer Eingangsthür versehen, vor welche ich noch ein Entrée von Stroh mache, um auch bei großer Kälte ohne Gefahr eintreten zu können. So bin ich bei mehr als 16 Grad Kälte ohne Nachtheil aus- und eingegangen. Die etwa einschleichenden Mäuse vergifte ich sehr leicht mit Phosphorbrei. Bis zum Veredeln halte ich die Grube geschlossen, damit bei dieser Arbeit die Wildlinge einigermaßen im Saft sind. Nach der Veredelung lüfte ich so viel als möglich und entferne die Bedachung, sobald es irgend die Witterung erlaubt, ganz; ich habe noch nie ein getriebenes Stämmchen pflanzen dürfen, wenn auch der Mai herankam. Die auf diese Weise behandelten Bäumchen machen schon das erste Jahr einen so kräftigen Schoß wie Okulanten; als Beispiel führe ich an, daß ich, um neue Sorten zu vermehren, von im Winter 1852 zu 53 veredelten 15 Schoß Bäumchen im Herbst 1853 die Reiser für 150 Schoß schnitt, und zwar ohne die Bäumchen ganz zurückzuschneiden.

Gegenüber der von vielen Gärtnern vorgebrachten Entschuldigung des Mangels an Zeit für die Baumzucht, bemerke ich, daß ich außer nicht ganz unbedeutender Obst- und Gemüsetreiberei eine große Orangerie und etwa 12000 Topfgewächse, eine Anlage von 20 Morgen, Obst- und Gemüsegärten und Spaliere auf 5 Gütern vertheilt, so wie Kirsch-Alléen von 1 $\frac{1}{4}$ Meile Ausdehnung, zu pflegen habe; und dennoch ist es mir möglich gewesen, vergangenen Winter circa 100 Schoß zu veredeln und etwa 300 Schoß junge Bäumchen zu pflanzen und zwar ohne die Unterstützung eines Gartengehülfen zu haben. Dies hätte ich aber nicht ohne die Veredelungsmethode im Zimmer vermocht. Ich wäre im Frühjahr nicht im Stande, auch nur ein Stämmchen zu veredeln, müßte

also die ganze Sache aufgeben, da ich auch im Sommer bei der großen Entfernung der Baumschule von der eigentlichen Gärtnerei zum Skuliren nicht viel kommen würde und ich unerfahrenen Leuten, wie Burjschen und Tagelöhnern, die Arbeit, der Verwechslung der Reiser wegen, nicht ohne Aufsicht anvertrauen mag.

32.

Die im Spätherbste blühenden Zeitlosen und Crocus.

Vom Herrn Professor Dr. Karl Koch.

Das Erwachen der Natur im Frühlinge beginnt mit der Entfaltung einer Blumenflor, die zum großen Theil zu der großen Gruppe der mit Zwiebeln versehenen Monokotylen gehört; Hyacinthen, Tulpen, Milchsterne, Scilla, Crocus, Iris, Narciß, Schneeglöckchen, Märzblumen u. s. w. sind die Vorboten von besseren und schöneren Tagen. Wenn Monate lang die Erde mit einer blendend weißen Schneedecke überzogen war und die ersten Strahlen der Sonne den Boden einiger Maßen erwärmten, sprießen die Blumen der Zwiebelpflanzen, die den Herbst vorher schon vollständig entwickelt und nur, von den Schuppen der Zwiebel bedeckt, gegen äußere Einflüsse geschützt waren, rasch hervor, bevor noch das Grün der Wiesen, Ränder, Wälder und Haine sich Geltung verschafft. Und wiederum sind es Zwiebelpflanzen, wenn auch in weit geringerer Anzahl und Mannigfaltigkeit, welche im Spätherbste erscheinen und die Vegetation gleichsam abschließen. Wir haben in unsern nordischen Klimaten nur unsere bekannte Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale* L.), der sich aber, schon in den Alpen und weit mehr in den Ländern rings um das Mittelmeer und im Oriente, noch viele andere Arten desselben Geschlechtes und außerdem hauptsächlich viele Crocus anschließen. In den tropischen Ländern sind es wiederum Zwiebelpflanzen, und zwar hauptsächlich Lilienblüthler mit sogenannten unterständigen Fruchtknoten, die Amarylliden, welche nach der heißen Zeit des Sommers mit dem Augenblicke erscheinen, als der erste Regen den herannahenden Winter oder die sogenannte Regenzeit anzeigt. Die traurigsten Oeden und Wüsten, in Amerika zum Theil unter dem Namen Pampas und Planos bekannt, verwandeln sich urplötzlich in mit den schönsten und in allen Farben prangenden Blumen gesäumte Gefilde, die vielleicht nur zu bunt sind und das den Augen angenehme Grün leider mehr, als es wünschenswerth sein möchte, entbehren.

Man hört bei uns oft die Klage, daß der Spätherbst arm an Blumen sei, thut aber doch nichts, um sich ähnliche Genüsse wie im Frühjahr zu verschaffen. Ist die Auswahl der Blumen auch keineswegs so groß als im zweiten Drittel des Jahres, so giebt es doch hinlänglich Arten, um sich auch im Herbst eine Zwiebelblor zu verschaffen, der man keineswegs Eintönigkeit und Mangel an Abwechslung vorwerfen kann. Es kommt noch dazu, daß die Gartenkunst, wenn sie einmal einer Herbstblor mehr Aufmerksamkeit zuwendet, auch Mittel und Wege finden möchte, um die Mannigfaltigkeit zu erhöhen. Die vielen Ab- und Spielarten von Crocus, Hyacinthen und Tulpen sind auch nicht immer dagewesen, sondern erst später durch menschlichen Fleiß und durch menschlichen Scharfsinn hervorgerufen worden.

Herr Inspektor Bouché kultivirt bereits eine ziemlich große Menge von solchen Herbstzwiebeln und erfreute in einer der Versammlungen des Vereines alle Anwesenden mit seinem Sortiment. Es dürfte daher wohl bei dem Interesse, was alle Gartenbesitzer für eine Zwiebelblor im Herbst haben müssen, Manchem wünschenswerth sein, auch zu erfahren, welche Zwiebelpflanzen ihre Blumen noch in später Jahreszeit entwickeln; ich will daher versuchen, eine Aufzählung derjenigen, welche mir bekannt sind und hauptsächlich auch zum großen Theil in hiesigem botanischen Garten kultivirt werden, zu geben. Wir kennen vor Allem zwei Geschlechter: *Colchicum* und *Crocus*, von denen das erstere Arten besitzt, die zum großen Theil im Herbst blühen, während von dem zweiten ebenfalls die Hälfte hierher gehört.

I. *Colchicum* L. Zeitlose.

Dieses Geschlecht gehört wegen seines 3 theiligen Fruchtknotens in die Familie der Melanthaceen und zwar in die Abtheilung, welche sich von den übrigen durch eine sogenannte feste Zwiebel und durch eine Krone mit langer Röhre auszeichnen und den Namen der Colchiceen führt. Es unterscheidet sich durch eine einblättrige Krone mit nacktem Schlunde von *Bulbocodium* L. und *Merendera* Ramond.

Im Ansehen gleichen die Zeitlosen ganz den Crocus, besitzen aber einen Fruchtknoten, der von der Blume eingeschlossen wird und nicht, wie bei letzteren, diese trägt. Von den 22 bis jetzt bekannten Arten, entwickeln 16 ihre Blüthen im Herbst, die übrigen hingegen im Frühlinge und Sommer. Sie kommen hauptsächlich in Gebirgen vor, und zwar vor Allem auf dem großen Höhenzuge, der sich fast ununterbrochen von Nordspanien nach dem Pyrenäen-Gebirge und durch Südfrankreich, die Schweiz, Oesterreich und die europäische Türkei bis in die Nähe von Konstantinopel hinzieht, und im Kaukasus vor; außerdem wachsen einzelne Arten in ganz Südeuropa und in dem Oriente, weniger in Nordafrika.

1. Die Herbstzeitlose, *C. autumnale* L.

So ungern diese hübsche Herbstblume wegen ihrer scharfen Bestandtheile auf den Wiesen Mittel- und Süddeutschlands gesehen wird, so bildet sie doch einen nicht abzuleugnenden Schmuck auf denselben, der um so mehr in die Augen fällt, als die Landschaften außerdem grade arm an blühenden Pflanzen sind. Eben deshalb ist sie auch mehr bekannt als viele andere Blumen; die Volkspoesie sowohl, als die Volksfage hat sich in Liedern und Erzählungen ihrer bemächtigt. Darauf deuten auch die vielen Namen hin, die die Herbstzeitlose in den verschiedenen Gegenden besitzt und die irgend etwas andeuten oder mit einer Erzählung im Zusammenhange stehen. Am Häufigsten kennt man sie als Wiesen-Safran, Lichtblume, Nacte Hure, Nacte Jungfer, Michaelisblume, Herbstblume, Hundshoden, Kühschlotte, Zeitblume, Spinnblume und Filius ante patrem. Die vorletzte Benennung deutet die späte Zeit an, wo auf dem Lande das Spinnen beginnt, während die letzte, welche besonders von alten Botanikern gebraucht wurde, auf die interessante Erscheinung hinweist, daß die Blüthen eher erscheinen, als die Blätter. Ihr Verbreitungsbezirk beschränkt sich eigentlich nur auf Mitteleuropa; östlich geht sie nur bis Volhynien und Polen. Ihr Vorkommen in der Krim, im Kaukasus, in der europäischen Türkei, in Griechenland und wahrscheinlich auch in Italien ist zweifelhaft.

Die Herbstzeitlose zeichnet sich durch eine sehr lange Kronröhre aus, welche den becherförmig-zusammengeneigten und fleischfarbenen Rand im Durchschnitte mehrer Mal übertrifft. Aus der Zwiebel, welche im Frühlinge nur 2 lanzettförmige Blätter hervorbringt, kommen in der Regel nur wenige Blüthen hervor. Für Botaniker ist außerdem zur Unterscheidung noch wichtig zu wissen, daß die 3 Griffel an der Spitze verdickt, und zurückgebogen sind und sich die Narben auf der innern Seite linienförmig herabziehen.

Schon seit längerer Zeit kultivirt man mehrere Abarten, die zum Theil auch als Arten beschrieben sind. Hierher gehören:

a. Die Abart mit gefüllten Blumen, welche schon Bauhin in seinem *Pinax* nennt.

b. Die Abart mit weißer, purpurrother oder gelber Blume. (*Flore albo, purpureo et luteo*, sämmtlich in *Swertii florilegium* abgebildet).

c. Die Abart mit weißgeränderten Blättern (*foliis variegatis*).

d. Eine interessante Abart erwähnt Schulz in der *Flora* vom Jahre 1826 Seite 132 unter dem Namen *Colchicum patens*. Die mehr spatheelförmigen Blumenabschnitte divergiren hier und haben die Länge der Griffel, welche sonst nicht herausragen und den Staubgefäßen gleichen. Seit längerer Zeit wird zwar im botanischen Garten eine Pflanze unter diesem Namen kultivirt, aber wahrscheinlich ist sie nur die rothblühende Abart des *C. polyanthum* Gawl.

e. Nicht weniger interessant ist eine Abart, die regelmäßig, anstatt im Herbst, im Frühlinge blühet und schon von Schrank als *C. verum*, von Hoffmann als *C. vernale*, von Spenner aber als *C. praecox* beschrieben ist.

f. Außerdem kommen noch verschiedene Mißbildungen vor, indem die Zahl der Kronabschnitte bald mehr als 6, ja selbst bis 12, bald die Zahl der Staubgefäße weniger, am häufigsten nur 5, beträgt.

g. Endlich gehört noch vielleicht *C. polyanthum* Gawl. hierher, eine Pflanze, die nirgends beschrieben und von dem Verfasser nur genannt ist und zwar als eine Art, die Cluſius als in Ungarn wildwachsend angiebt und auch abbildet. In Swertii florilegium findet sich ebenfalls eine Abbildung vor. Sie steht allerdings dem *C. autumnale* L. sehr nahe, unterscheidet sich aber hinlänglich durch die zahlreichen Blüthen, welche aus der Zwiebel kommen und auch eine andere Nervatur haben. Wir besitzen sie schon lange hier in dem botanischen Garten, und zwar mit weißen und dunkel-fleischrothen Blumen, und haben sie von dem Herrn Buck in Frankfurt a. O. als *C. multiflorum* erhalten. Mit der Zeit möchte es sich wohl herausstellen, daß sie eine eigene und selbstständige Art ist.

2. Die kaukasische Zeitlose, *C. laetum* Stev.

Bis jetzt nur auf dem kaukasischen Gebirge gefunden und oft mit unserer Herbstzeitlose verwechselt. Sie unterscheidet sich aber wesentlich durch eine dunklere Farbe, durch mehr abstehende Kronabschnitte, die auch nicht so breit erscheinen, durch eine weit kürzere Kronröhre, indem diese die Länge der Abschnitte kaum 3—4 Mal übertrifft, und durch mehr aufrechte, an der Spitze kaum verdickte Griffel, an dem die Narben nicht an der Seite herablaufen. Während man sie sonst nur in den Ebenen nördlich vom Kaukasus und auf den in denselben verlaufenden Höhen gefunden hat, wurde sie von mir grade im Hochgebirge, und zwar sehr häufig, beobachtet. Was ich unter *C. laetum* in den Gärten gesehen habe, war immer *C. variegatum* L.

3. Die neapolitanische Zeitlose, *C. Neapolitanum* Ten.

Von Redouté ist diese interessante Art schon als *C. latifolium* auf der 468. Tafel seines berühmten Lilienwerkes abgebildet. Sie scheint in Unter-Italien unsere Herbstzeitlose zu vertreten, obwohl Tenore diese noch neben ihr auführt, und unterscheidet sich durch eine weiße Linie, welche sich auf der Innenseite der Blumenabschnitte herabzieht, so wie durch eine gelbliche, Nektar absondernde Schwiele an der Basis der Staubgefäße. Leider ist sie eben so wenig, wie die vorige in den Gärten.

4. Die portugiesische Zeitlose, *C. multiflorum* Brot.

Ist wohl noch eine zweifelshafte Pflanze, welche sich dadurch auszeichnen soll, daß oft 3 Blumen aus einer und derselben Scheide hervorkommen. Das Vaterland ist Portugal.

5. Die prächtige Zeitlose, *Colchicum speciosum* Stev.*C. latifolium* Gris. nec Sm.

Unbedingt die schönste und größte Art, die namentlich im kaukasischen Gebirge ungemein häufig, aber außerdem auch in Griechenland und in der europäischen Türkei wächst und daselbst eine der größten Zierden bildet. Ich fand namentlich im Lande der Tschen (in Tscheth) mitten im Kaukasus einzelne Striche, die ganz und gar mit dieser Blume bedeckt waren. Sie zeichnet sich schon im Frühjahr durch ihre sehr breiten, oben abgerundeten und etwas fleischigen Blätter aus. Gewöhnlich kommen 3—4 Blüthen aus einer Zwiebel hervor, die oft die Länge eines Fußes und eine hellrothe, nicht fleischrothe, Farbe besitzen. Die Blumenröhre ist wenigstens 4 Mal länger als der becherförmige Saum, dessen breitlängliche Abschnitte sich sehr leicht dadurch auszeichnen, daß die dunkelrothen Längsnerven durch Querlinien mit einander verbunden sind, ohne daß diese aber eine andere Farbe haben und deshalb keine Schachbrett-ähnliche Zeichnung machen. Die Griffel sind im Durchschnitt wenig länger als die Staubgefäße und erreichen die Hälfte der Blumenabschnitte.

6. Die Byzantinische Zeitlose, *C. Byzantinum* Gawl.

Eine nicht minder schöne Art, die in unseren Gärten auch ziemlich verbreitet ist, und hinsichtlich der Größe zwischen unserer gewöhnlichen Herbst- und der prächtigen Zeitlose steht. Ihr Vaterland ist die Umgegend von Konstantinopel. Meines Wissens ist sie bis jetzt noch nicht in andern Gegenden gefunden worden. Die Blätter sind ebenfalls ziemlich breit und oben abgerundet. Zahlreiche Blüthen kommen gewöhnlich aus einer und derselben Zwiebel hervor. Man kann sich eine besondere Freude machen, wenn man die letzteren im Sommer aus der Erde herausnimmt und ohne Weiteres in einer Ampel, selbst in einem noch so trocknen Zimmer, aufbewahrt. Im September fangen die Blumen sich zu entfalten an und stehen alsbald in schönster Pracht. Die Blumenröhre wird gewöhnlich 4 Mal länger angegeben, als der schön rosenrothe Saum, allein das Verhältniß der beiden Theile richtet sich nach der Tiefe der Zwiebel und ist deshalb mehr oder weniger schwankend. Die länglichen Blumenabschnitte gleichen denen der Herbstzeitlose gar sehr, haben aber feinere, gradere und weniger gedrängte Längslinien, die durch Querlinien fast gar nicht mit einander verbunden sind. Nach Steudel und Grisebach gehört *Colchicum orientale* Friw. in Kunth enum. pl. IV, p. 143 hierher.

7. Die gefleckte Zeitlose, *C. variegatum* L.

Die Blumenblätter besitzen eine Schachbrett-artige Zeichnung von violetter Farbe, während sie sonst fleischfarben sind, und stehen ziemlich ab.

Dadurch erhalten sie ein ganz besonderes Aussehen, wodurch sie sich wesentlich von den bis jetzt aufgeführten Arten unterscheiden und in den Gärten eine große Zierde bilden. In der Größe ähneln die Blumen denen unserer Herbstzeitlose. Auch die länglich-lanzettförmigen Blätter geben wegen ihres wellenförmigen Randes ein gutes Merkmal ab. Bis jetzt ist die Art nur auf den Inseln des griechischen Archipels aufgefunden worden.

8. Bivona's Zeitlose, *C. Bivonae* Ten.

Kleiner als die vorige Art, besitzt sie auch nicht so deutliche Schachbrett-Zeichnung, da die Adern eine weißliche, bisweilen jedoch auch eine röthliche Färbung besitzen. Außerdem unterscheidet sich diese mit Sicherheit nur in Sizilien und Unteritalien aufgefundenen Zeitlose durch mehr aufrechte Blumenabschnitte und durch schmälere und am Rande nicht wellenförmige Blätter. In den Gärten findet man diese Art bisweilen unter dem Namen *C. lactum*.

9. Die Athenische Zeitlose, *C. atticum* Sprunn.

Eine in der Nähe von Athen aufgefundenen Zeitlose, welche zwar dem *C. byzantinum* Gawl. verwandt angegeben wird, wahrscheinlicher aber gar nicht hierher gehört, sondern wegen der bis zur Zwiebel getheilten Kronabschnitte eher eine *Merendera* sein möchte. Ob sie im Herbst blüht, wird auch nicht gesagt. Sie soll lederartige, blaugrüne und aufrechte Blätter besitzen, während aus der Zwiebel viele Blumen hervorkommen.

10. Die schmalblumige Zeitlose, *C. lingulatum* Boiss. et Sprunn.

Eine zweite griechische Zeitlose, aber aus dem Gebirge, die ebenfalls nur wenig und nur aus den Herbarien bekannt ist. Wahrscheinlich gehört sie zu den kleinblüthigen Arten, da sie als mit der Sand-Zeitlose verwandt angegeben wird. Die Länge der ganzen Blume beträgt noch nicht 2 Zoll, von denen etwas mehr als die Hälfte auf die Röhre kommt. Die sehr schmalen Blumenabschnitte haben eine Rosafarbe und sind nur wenig länger als die Griffel, während die Staubgefäße kaum aus der Röhre herausragen.

11. Die Krimische Zeitlose, *C. umbrosum* Stev.

Sie gehört mit den folgenden 3 Arten zu den kleinblumigen und eignet sich daher weniger für die Gärten; dadurch jedoch, daß stets mehrere Blüthen aus einer und derselben Zwiebel hervorkommen, gewinnt sie wiederum. Die Blume hat eine fleisch- oder hellröthliche Farbe und eine ziemlich lange Röhre, welche im Durchschnitte die länglichen, nach oben etwas zusammengeneigten Abschnitte des Saumes 5 mal an Länge übertrifft. Die Längsnerven sind nicht so dicht, als bei der Herbstzeitlose und nicht durch Querlinien mit einander verbunden. Außerdem unterscheidet sich die Zeitlose der Krim von

den übrigen kleinblumigen Arten, daß die Kapsel an der Basis wie bei unserer abgerundet ist und nicht spitz zuläuft. Auch sind die Blätter, die zu 4 oder 5 herauskommen, ziemlich breit. Bis jetzt nur in der Krim gefunden.

12. Die Sand=Zeitlose, *C. arenarium* W. et K.

Da nur 1 Blüthe im Durchschnitt aus der Zwiebel hervorkommt, sieht sie an Brauchbarkeit der eben genannten nach, zumal diese außerdem noch kleiner ist. Ihre Farbe geht etwas in das Violette. Die Abschnitte sind sehr schmal, besitzen grad' herablaufende und ebenfalls nicht mit einander verbundene Längsnerven und sind im Durchschnitte 4 Mal kürzer als die Röhre. Die fadenförmigen Griffel sind an der Spitze kaum gebogen. Die Kapsel läuft an der Basis spitz zu, wodurch sie sich wesentlich von der Zeitlose der Krim unterscheidet. In der Regel kommen mehrere ziemlich schmale Blätter hervor. In Ungarn und im Banate, wie es scheint, jedoch nur in der Ebene.

13. Die kleine Zeitlose, *C. parvulum* Ten.

Ebenfalls nur 1 blüthig, unterscheidet sie sich von der vorigen Art, mit der sie gleich kleine Blumen gemein hat, durch breitere, oben abgerundete und schwach Schachbrett-artig gezeichnete Blumenabschnitte und durch die an der Basis schwierig verdickten und die Griffel an Länge übertreffenden Staubfäden. Die Blätter sind ebenfalls sehr schmal und kommen ziemlich zahlreich hervor. Mit Bestimmtheit ist sie bis jetzt nur auf Gebirgswiesen in Unteritalien aufgefunden worden, da Link's Fundort in Morea mit zweifelhaft erscheint.

14. Die Alpen=Zeitlose, *C. alpinum* DC.

Colchicum montanum All. nec L.

Diese schon im Juli und August blühende und im Spätherbste bereits reife Früchte hervorbringende Art gehört weniger hierher und ist nur aufgeführt, weil die Blüthen ebenfalls ohne Blätter hervorkommen. Sie ähnelt der Herbstzeitlose am meisten und besitzt mit dieser Blumenabschnitte mit wellig gebogenen Längsnerven, welche erstere 5—6 Mal kürzer sind, als die Röhre; außerdem gehört die Art aber zu den kleinblüthigen Arten und hat eine Zwiebel, welche im Durchschnitte nur 1 Blüthe hervorbringt. Sie kommt fast nur auf den südlichen Abhängen der Alpen, in der Dauphinée und auf den Apenninen vor.

II. Safranblume, *Crocus*.

Obwohl in der äußeren Form den Zeitlosen außerordentlich ähnlich, so gehören die Arten des Geschlechtes *Crocus* doch wegen ihres unterstän-

digen Fruchtknotens in eine ganz andere Familie, und zwar in die der Zrieden, die sich von den meisten andern Lilienblüthlern hauptsächlich durch die geringere Anzahl von Staubgefäßen, indem stets nur 3 vorhanden sind, wesentlich unterscheiden. Der eigenthümliche Habitus und der 3- und vielfach getheilte Griffel hingegen ist für das Geschlecht in dieser Familie charakteristisch.

Die Zahl der bis jetzt bekannten Arten kann man auf 50 angeben, von denen ohngefähr die Hälfte ihre Blumen im Frühlinge, die andere im Herbste entwickelt. Leider werden aber nur die erstern in den Gärten mit besonderer Sorgfalt kultivirt, obwohl gerade unter den letztern sich die schönsten vorfinden. Es ist deshalb wohl zu wünschen, daß sich die Gärtner die Kultur dieser im Herbste blühenden Zwiebelgewächse besonders anlegen sein lassen, damit sie in der Folge der Zeit ebenfalls eine solche Reihe von Spiel- und Abarten erziehen, als wir von den im Frühlinge blühenden, besonders von *C. vernus* L. und *versicolor*, besitzen.

Was das Vaterland der Safranblume im Allgemeinen anbelangt, so stimmen sie auch in dieser Hinsicht mit den Zeitlosen überein; nur scheinen sie diesseits des früher bemerkten Höhenzuges noch weit weniger, desto häufiger aber jenseits vorzukommen. Ihre Verbreitung nach Osten kennt man nicht genau; jenseits der Wolga und des Kaspiischen Meeres ist meines Wissens noch keine Art beobachtet worden. Eben so hat man bis jetzt noch keinen *Crocus* in Persien aufgefunden, wohl aber einen in der früher persischen Provinz Talysh am Kaspiischen Meere und einen andern in Hocharmenien. Eben so sind in Syrien, so wie endlich in Nordafrika einige Arten entdeckt worden.

Erste Abtheilung.

Safranblumen mit ungleichen Abschnitten.

1. Der morgenländische S., *C. Byzantinus* (Parkins.) Ker.
C. banaticus Gay.
C. speciosus Rehb.
C. iridiflorus Heuff. in herb. et hort.

Unbedingt die schönste Art, welche bis jetzt aufgefunden ist und sich, wie die andere hierher gehörige Art, sehr leicht durch die ungleichen Blumenblätter unterscheidet. Die rundliche Zwiebel besitzt gelbbräunliche Schalen, welche außerdem sehr dünn sind und aus lauter parallelen Längsfasern bestehen. Aus ihr kommen im Herbste 1 oder 2 Blüthen mit ziemlich langer und blauweißlicher Blumenröhre hervor, von denen die äußern Abschnitte sehr weit abstehen, eine mehr grau-blaue als violette Farbe, so wie eine elliptische Form besitzen und doppelt so groß sind, als die schmäleren, weißen, aufrechten und etwas gedrehten innern Abschnitte. Die 3 Staubgefäße erscheinen kürzer als die Blumenabschnitte und die diesen ziemlich

gleichen, vielfach getheilten und gelben Narben. Bis jetzt hat man diese Art nur in der Umgegend von Konstantinopel und in Siebenbürgen gefunden.

2. Herbert's *E.*, *C. Herbertianus* Koernicke.

Diese erst in der neuesten Zeit festgestellte Art steht der vorigen außerordentlich nahe, denn sie besitzt ebenfalls ungleiche Blumenabschnitte, ist aber in allen ihren Theilen kleiner. Außerdem sind die äußeren Abschnitte der Blume stumpf und haben eine mehr blau-violette Farbe, die innern hingegen erscheinen nicht weiß, sondern ganz hellblau. Wie jene stehen sie aber ebenfalls aufrecht und sind etwas gedreht, so wie um die Hälfte kürzer. Endlich überragen die Staubgefäße die Blumenabschnitte etwas und sind nur wenig kürzer als die ebenfalls vielfach getheilten Narben. Das Vaterland dieser interessanten Safranblume ist Siebenbürgen, von woher sie nach dem hiesigen botanischen Garten kam und unter dem Namen *C. iridiflorus* lange Zeit kultivirt wurde.

Zweite Abtheilung.

Safranblumen mit tiefgetheilten Narben und blauen, violetten oder weißen Blumen, deren Abschnitte ziemlich gleich sind.

3. Die prächtige *E.*, *C. speciosus* Bieb.

Sie verdient in der That ihren Namen und bildet im kaukasischen Gebirge, selbst noch in spätester Zeit, eine große Zierde. Ob sie auch außerdem noch in andern Gebirgen vorkommt, ist mir sehr zweifelhaft, obwohl sie auch sonst noch, zumal sie nicht selten mit *pyrenaens* Ker verwechselt wird, wachsen soll. Die häutigen und dünnen Zwiebelchalen zeigen nur unvollständige, zum Theil kaum sichtbare Längsstreifen und lösen sich oberhalb der Basis mehr oder weniger von der Basis ab. Die bläulich-weiße Blumenröhre ist ziemlich lang und endet mit einem weißen Schlund, an dem oberhalb der Insertion der weißen Staubgefäße kleine weißliche Haare stehen. Die 3 äußern Abschnitte sind elliptisch und blau-violett, gegen die Basis hin aber dunkler und außerdem von 3 dunklern Längsnerven durchzogen, während die innern und ziemlich gleich großen weit heller und deutlich geadert erscheinen. Die hell-orangefarbenen und abstechend-vieltheiligen Griffel überragen nur wenig die Staubgefäße.

Man besitzt hiervon bereits eine Abart mit fast ganz weißer und sehr großer Blume und dunkler gefärbten, so wie tiefer getheilten Griffeln.

Eine zweite Abart stammt aus Siebenbürgen und möchte wohl auch außerdem in der europäischen Türkei vorkommen. Sie besitzt im Durchschnitte größere und dunklere Blumen, einen gelblichen Schlund, ebenfalls gelbliche Staubgefäße und noch feiner zertheilte Narben und könnte bei genauerer Untersuchung eine selbstständige Art darstellen, zumal die Zwiebel auch in der Regel zweiblühig erscheint.

4. Die nachtblüthige *E.*, *C. nudiflorus* Smith (1798).
C. multifidus Ramond (1800).
C. pyrenaeus (Parkins.) Ker (1808).
C. speciosus Wils.

Im Durchschnitt ist sie kleiner als die vorige Art, besitzt auch im Verhältniß zur Blumenröhre einen kürzern Saum. Ihre Farbe ist endlich heller und im schwach-gelblichen Schlund fehlen die Härchen. Die Staubgefäße werden ebenfalls von den vielfach, aber kurz zertheilten Narben von orangener Farbe überragt. Wesentlich unterscheidet sich diese Art aber dadurch von allen verwandten Safranblumen, daß sie häufig Stolonen bildet und deutlich längsfasrige Zwiebelschalen, welche sich, aber nicht oberhalb der Basis, ringsum lösen, besitzt. Sie kommt nur im westlichen Europa, wo sie östlich von den Geyennen nicht mehr gefunden wurde, und in England vor.

5. Die schöne *E.*, *C. pulchellus* Herb.

Eine nur aus Herbert's Herbar bekannte Art, welche in der Umgegend von Konstantinopel gefunden wurde und wahrscheinlich nur eine kleinere und mehr rothblühende Form des *C. Byzantinus* Ker darstellt. Außerdem unterscheidet sie sich durch einen dunkelgelben Schlund und durch weniger tief getheilte Narben. Die äußeren Zwiebelschalen sind häutig und trennen sich an der Basis.

6. Tournefort's *E.*, *C. Tournefortii* Gay.

So viel mir bekannt ist, befindet sich auch diese weit kleinere Art nicht in den Gärten. Sie besitzt ebenfalls sehr dünne Zwiebelschalen, die später mit haarähnlichen Fasern zerreißen. Die Blume hat eine bläuliche Farbe und ist violett gestreift. Der Schlund erscheint, eben so wie die fein behaarten Staubgefäße, hellgelb, fast weiß, während die tiefgetheilten Narben eine hochrothe Farbe besitzen. Aus der Zwiebel kommen 1—3 Blüthen hervor. Mit Gewißheit ist die Art nur auf den Cycladen gefunden worden.

Ob in der That *C. parvulus* Herb. hierher als Synonym zu ziehen ist, wie später der Verfasser selber thut, bleibt so lange zweifelhaft, als man keine Blüthen gesehen hat. Das Vaterland, Syrien, macht es mir zweifelhaft.

7. Bory's *E.*, *C. Boryi* Gay.

C. ionicus Lindl.

C. Veneris (nec *Venerus* Herb.) Tapp. in Poech
 enum. pl. ins. Cypr.

Vielleicht nur hellblühende Abart der vorigen. Wie diese hat sie dünne Zwiebelschalen, welche aber nur an der Basis in Längsfasern zerfallen und sich endlich ringsherum ablösen. Die Blume besitzt eine milchweiße Farbe

und keine Streifen, dagegen aber einen gelben Schlund und eine gelbe Blumenröhre. Nach Lindley und Tappeiner ist aber der erstere orangefarbig und zeigt auf der Außenseite oft violette Streifen. Staubgefäße und Narben sind genau wie bei der vorigen Art. Bory's Safranblume ist bis jetzt im Peloponnes, auf den griechischen Inseln, auf Cypern und in Kleinasien gefunden worden.

8. Die späte *C.*, *C. serotinus* Salisb. nec Bert.

Die rundliche Zwiebel wird von festern Zwiebelschalen, welche ziemlich grobe Längsfasern besitzen, umschlossen und die Blüthe besitzt eine violettgestreifte Röhre, aber einen mehr grau-violetten Saum, dessen äußere Abschnitte von außen mit einigen wenig helleren Streifen, an der Basis hingegen und nach innen mit einem gelben Fleck versehen sind. Auch der Schlund hat eine hellgelbe Farbe und einen Ring feiner Haare. Aus ihm entspringen die 3 kurzen und auf der äußern Seite mit einer Rinne versehenen und gelblichen Staubfäden, deren längere und goldgelbe Beutel kaum bis an die Basis der hochrothen und büschelförmig-vieltheiligen Narben reichen. Bis jetzt ist diese Pflanze nur in Spanien gefunden worden, da die italienische d. N. mit *lougillorus* Raf. identisch ist und sich hauptsächlich durch neßförmig geaderte Zwiebelschalen, durch nicht gefurchte Staubgefäße und durch kaum getheilte Narben auszeichnet.

9. Clusius's *C.*, *C. Clusii* Gay.

C. autumnalis multifidus Brot.

Eine von Gay nach einer von Clusius bei Lissabon aufgefundenen und später auch von Brotero beobachteten und abgebildeten Safranblume aufgestellte Art, die kaum von der vorigen Art verschieden sein dürfte. Sie scheint sich nur dadurch zu unterscheiden, daß die Längsfasern an den Zwiebelschalen nach oben neßartig verbunden sind, daß der Schlund in der Blume weiß ist und daß die Blätter mit den Blüthen erscheinen.

10. Salzmann's *C.*, *C. Salzmanni* Gay.

C. Tingitanus Herb.

Ebenfalls nur aus Herbarien bekannt und, so viel ich weiß, noch in keinem Garten kultivirt. Sie ist dem *C. serotinus* Salisb. so ähnlich, daß Herbert selbst vorschlägt, sie damit zu vereinigen. Der Beschreibung nach unterscheidet sie sich nur durch den Mangel der Behaarung des vielleicht mehr gelblich gefärbten Schlundes. Das Vaterland ist Marokko.

11. Cambessedes's *C.*, *C. Cambessedesii* Gay.

Nicht weniger eine zweifelhafte Art, welche auf Majorka, eine der Balearischen Inseln, aufgefunden wurde, und wahrscheinlich ebenfalls zu *C. serotinus* Salisb. gehören möchte. Man kennt sie nur im Frucht-Zustande.

12. Damascenische *C.*, *C. Damascenus* Herb.

Diese Art ist nur aus Herbarien bekannt und wurde von dem Englischen Vice-Consul Cartwright bei Damascus gesammelt. Sie ist bis jetzt die einzige bekannte Art, welche die weiteste südöstliche Verbreitung besitzt. Hinsichtlich der Zwiebelshalen scheint sie am meisten mit *C. nudiflorus* Sm. und den ähnlichen übereinzustimmen, da diese ebenfalls ziemlich hautartiger Natur sind und nicht sehr hervortretende, aber nach oben mit einander verbundene Längsfasern besitzen. Die sechsstreifige Blumenröhre ist nicht länger als der grau-bläuliche Saum, dessen äußere Abschnitte mit 3 ziemlich breiten und an den Seiten federig sich verlaufenden Streifen versehen sind. Die weißlichen Narben erscheinen ziemlich tief, aber nur gabelförmig getheilt und ragen über die ebenfalls weißen Staubfäden mit gelben Beuteln hervor.

13. Mittlere *C.*, *C. medius* Balb.

Eine piemontesische Pflanze, welche mit *C. nudiflorus* Sm. sehr große Aehnlichkeit besitzt und nur noch größer zu sein scheint, so daß sie sich einigermaßen dem *C. speciosus* Bieb. nähert. Von beiden unterscheidet sie sich aber sehr leicht durch die siebartig durchbrochenen äußeren Zwiebelshalen. Die schöne große und intensiv-violette Blume hat eine ziemlich lange Röhre und einen nackten Schlund. Die Staubbeutel sind weit länger als die Fäden und erreichen oft die Höhe der safranfarbigen und tiefgetheilten Narben. So viel mir bekannt ist, findet sich diese schöne Pflanze in unsern Gärten ebenfalls noch nicht vor.

14. Die zweibluthige *C.*, *C. dianthus* C. Koch.

Eine ausgezeichnete Art, von der man wohl wünschen müßte, daß sie bei uns eingeführt würde. Beständig kommen 2 und 3 schön blaue Blüthen aus der sehr großen Zwiebel hervor, deren äußere Schalen aus derben, netzartig mit einander verbundenen Längsfasern bestehen. Aus dieser Ursache ähnelt sie dem *C. medius* Balb., so wie dem später noch aufzuführenden *C. cancellatus* Herb. Die ebenfalls blau gefärbte Blumenröhre gleicht hinsichtlich ihrer Länge in der Regel dem Saume, der aus elliptischen Abschnitten besteht. Die außerordentlich schmalen Staubbeutel besitzen sehr kurze Fäden, die aus dem blauen Schlunde entspringen, und erreichen mit den vieltheiligen Narben eine gleiche Höhe. Die Art wurde von mir in Hoch-Armenien gefunden.

15. Spruner's *C.*, *C. Spruneri* Boiss. et Heldr.

Eine griechische Art, welche ebenfalls bisweilen 2 Blüthen aus einer Zwiebel hervorbringt und sich durch die äußern Zwiebelshalen der vorigen Art unmittelbar anschließt. Die Blume besitzt aber eine hellrothe Farbe und

elliptische Abschnitte, deren Basis violett gestreift erscheint. Auch hier ist der Schlund, wie bei der vorigen Art, unbehaart. Eben so besitzen die Staubbeutel sehr kurze Fäden, erreichen aber nicht die Höhe der orangefarbenen und vietheiligen Griffel, die wiederum etwas kürzer als die Blumenabschnitte sind.

16. Die Gebirgs-*C.*, *C. vallicola* Herb.

Zuerst fand der bekannte Reisende, Th. Kotschy, diese Art im Jahre 1843 im Pentischen Gebirge und zwar ohnweit der großen Karavananstraße, welche von Trebisond nach Erzerum führt. Ein Jahr darauf sendete sie auch der Englische Vice-Consul in Trebisond, Carnwright, ein. Der blendend weiße (nicht hellstrohgelbe, wie im botanical register 1847. t. 16. f. 3.) Blumenstempel hat ziemlich die Länge der oben plötzlich sich erweiternden und hellgelben Röhre und besitzt schmal-elliptische und zugespitzte Abschnitte, die ebenfalls an der Basis, und zwar innen, wie außen, mit 2 gelben Flecken versehen sind. Die weißen Staubbeutel sind mehr als doppelt länger als die Fäden, erreichen aber die Höhe der häufig an der Spitze einmal getheilten und goldfarbenen Narben. Was endlich die Zwiebel anbelangt, so wird diese von häutigen Schalen bedeckt, deren parallele Längsfasern nach oben mit einander verbunden sind.

Dritte Abtheilung.

Safranblumen mit nicht geschlitzten, aber häufig gezähnten Narben und blauen, violetten oder weißen Blumen, deren Abschnitte ziemlich gleich sind.

17. Die kaspische *C.*, *C. caspius* F. et M.

Eine durchaus von *C. Boryi* Gay, womit sie Herbert vereinigt, schon des Vaterlandes halber verschiedene Art, die aber leider nur aus dem Herbar bekannt und von mir selbst da noch nicht gesehen worden ist. Sie besitzt dünne und häutige Zwiebelschalen, die aber an der Basis sich nicht saftig abtrennen. Die Farbe der Blume finde ich nirgends angegeben, sie scheint aber bläulich oder violett zu sein. Die Blumenröhre ist wohl im Verhältniß zum Stempel viel länger als bei *C. Boryi* Gay und besitzt auch einen etwas behaarten Schlund. Das Hauptmerkmal zur Unterscheidung von eben genannter Art sind aber die nicht geschlitzten, sondern ganzrandigen Narben.

Bis jetzt ist es die Art, welche am weitesten nach Osten, nämlich in der jetzt russischen, früher persischen Provinz Talysh am Kaspischen Meere gefunden ist und es wahrscheinlich macht, daß auch in Persien noch mit der Zeit Safranblumen gefunden werden möchten.

18. Die officinelle *C.*, *C. sativus* L.

C. autumnalis Sm. et Lam.

C. officinalis Pers.

Seit sehr langer Zeit schon wegen der stark aromatischen und safran-

farbigen Narben, welche unter dem Namen Safran einen wichtigen Handels-Artikel bilden, namentlich in Süd-Frankreich, hier und da in Italien, in Ungarn und in vielen Gegenden des Orientes kultivirt. Das eigentliche Vaterland möchte der Orient sein, obwohl die Pflanze auch in Italien hier und da verwildert vorkommen soll. Sie besitzt eine birnförmige Zwiebel, deren äußere Schalen sich durch deutlich hervorstehende, aber nach oben netzartig verbundene Längsfasern auszeichnen. Die ohne Blätter hervorkommende Blüthe besitzt eine meist dem röthlich-violetten Saume an Länge nur wenig übertreffende Röhre, welche nach oben dunkel gestreift erscheint. Der dunkel-violette Schlund ist mit einem Kranze deutlicher Zotten umgeben und die 3 safranfarbigen, nach oben breiter werdenden und mehr oder weniger gekerbten Narben haben die Länge der Blumen-Abschnitte.

Herbert führt in dem botanical register (Jahrg 1845) noch eine Art unter dem Namen *C. intromissus* auf, von der er keine Blüthen sah und auch nicht anzugeben wußte, wann die Blüthezeit eigentlich sei. Obgleich diese dem *C. sativus* L. nahe gestellt wird, so möchte sie doch sehr verschieden sein, da mir wenigstens keine Art bekannt ist, welche Zwiebelschalen mit weichen Längsfasern besitzt.

19. Pallas's *S.*, *C. Pallasii* Bieb.

Eine dem *C. sativus* L. sehr ähnliche Pflanze, die bis jetzt nur in der Krim beobachtet ist, sich noch nicht in den Gärten verfindet und von genannter Art durch etwas weniger aromatische Narben, die auch kürzer als die Blumenabschnitte sind, so wie durch überhängende Blätter sich unterscheiden soll. Nach Bieberstein sind die letztern bei *C. sativus* L. stets aufrecht.

20. Thomasi's *S.*, *C. Thomasii* Ten.

C. odoratus Vis. stirp. dalm.

C. longiflorus Rehb. icon. X, f. 1281.

C. Pallasii Vis. et Gries.

C. campestris Herb.

C. hybernus Friv.

C. hadriaticus Herb.

C. Visianicus Herb.

Eine von *C. sativus* L. sowohl, als von *C. Pallasii* Bieb. verschiedene Art, die im Südosten Europa's eine große Verbreitung hat und sich dadurch auszeichnet, daß die Blätter mit den Blüthen zugleich kommen. Sie unterscheidet sich übrigens sonst nur in sofern von den genannten Arten, daß die mehr röthlichen, als rein safrangelben und eingeschlossenen Narben noch weniger aromatisch sind und daß die äußern Blumenabschnitte die innern etwas überragen. Sollte übrigens *C. Pallasii* Vis. in der That hierher ge-

hören und nicht vielmehr mit *C. hybernus* Friv. (campestris Herb.) eine selbstständige Art darstellen, so zeichnete sich *C. Thomasii* Ten. dadurch auch wesentlich aus, daß die Zwiebel nicht birnförmig, sondern mehr rundlich und grade von oben etwas zusammengebrückt erscheint.

Grisebach unterscheidet übrigens *C. hybernus* Friv. durch eine mehr offene Blume von *Pallasii* Vis. Bei zuletzt genannter Pflanze werden aber wiederum die Narben weniger ganzrandig angegeben.

Unter dem Namen *hadyraticus* und *Cartwrightianus* hat Herbert noch 2 weiß- und helllila-blühende Arten beschrieben, später aber selbst ausgesprochen, daß wenigstens die eine Abart des *C. Pallasii* aus der Türkei sein möchte. Noch später wurde sie sogar damit vereinigt. Ich halte beide aber hieher gehörig, da sie sich nur durch die weiße, bisweilen auch gestreifte Blüthe unterscheiden.

Bis jetzt hat man diese Art allein in Unteritalien, außerdem aber in Dalmatien und fast in der ganzen europäischen Türkei, so wie in Griechenland aufgefunden.

21. Langblüthige S., *C. longiflorus* Raf.

C. odorus Biv.

C. neapolitanus Hoppe.

C. serotinus Bertol. descr. de' Zaff. ital.

Auch diese, bis jetzt nur auf Sizilien gefundene Art steht der officinellen Safranblume sehr nahe, unterscheidet sich aber ebenfalls durch eine rundliche (nicht birnförmige) und außerdem auch kleinere Zwiebel, deren äußere Schalen jedoch eben so beschaffen sind. Endlich ist die violette Blüthe kleiner und besitzt eine sehr schlanke Röhre, die an Länge den Saum weit übertrifft. Anstatt der Haare (die übrigens Herbert bei den von ihm kultivirten Pflanzen angiebt) befindet sich im gelben Schlunde nur eine durch hervortretende Zellen bedingte Unebenheit. Die weniger intensiv safranfarbigen, aber ebenfalls aromatischen Narben überragen kaum die Staubgefäße und sind etwas tiefer gezähnt. Bisweilen erscheinen die Blätter mit den Blüthen, sind aber dann sehr klein und verlängern sich später noch.

22. Wohlriechende S., *C. odorus* Zerapha.

Eine mir nicht hinlänglich bekannte Art, welche auf jeden Fall der vorigen sehr nahe steht. Sie scheint sich hauptsächlich durch eine eirunde Zwiebel und durch die deutlich mit 3 dunkleren Streifen versehenen Blumenabschnitte zu unterscheiden. In dem gelben Schlunde werden mehr oder weniger vollkommene Härchen angegeben. Bis jetzt ist sie nur auf der Insel Malta beobachtet.

23. Kotschy's S., *C. Kotschyanus* C. Koch.

Eine neue Art, welche wir dem unermüdlichen Reisenden, Herrn Th. Kotschy in Wien, verdanken und durch die Herren Moschkowitz und

Siegling in Erfurt verbreitet worden ist.¹⁾ Sie steht dem *C. sativus* L. einiger Maßen nahe, unterscheidet sich aber durch die hellblaue Farbe, welche äußere und innere Abschnitte zugleich besitzen und durch den goldgelben Schlund, von dem aus sich eben so gefärbte Streifen in die Basis der Abschnitte verlaufen. Außerdem besitzen von diesen die äußern und kaum längern noch 5—9 dunkelblaue Längsnerven und sind, wie die innern, länglich und stumpf. Die Staubbeutel haben sehr kurze Fäden und die mehr goldfarbigen Narben sind fast ganzrandig. Diese hübsche Pflanze wächst auf dem Taurus.

24. Gitterschalige *C.*, *C. cancellatus* Herb.

Eine griechische Pflanze, die sich durch die eigenthümlichen Zwiebel-schalen auszeichnet, indem diese nur aus groben, vielfach mit einander verbundenen Fasern bestehen und daher die Form eines Gitters oder noch mehr eines Fischernetzes besitzen. Die Blätter kommen in der Regel noch kurz nach dem Blühen, was oft schon (wenigstens im Vaterlande) im Hochsommer erfolgt, zum Vorschein. Die ziemlich große Blüthe besitzt eine röthlich-blaue Farbe, die an der Basis der Abschnitte nur von dunkleren Streifen durchzogen ist. Die orangenfarbigen, fast ganzrandigen Narben ragen nur wenig über die Staubgefäße hervor. Das Vaterland dieser Safranblume ist wohl nur Griechenland, da die kleine in Syrien von Kotschy gesammelte Abart vielleicht zu einer andern Pflanze gebracht werden muß. Später führt aber Herbert noch 2 andere Abarten auf, die wohl auch ohne Zweifel hierher gehören und sich durch weiße Blumen auszeichnen. Die eine, welche an der Basis des Saumes violett gestreift ist und außerdem einen bläulichen Schimmer besitzt, nennt er *C. margaritaceus*, die andere hingegen, welche streifenlos und gestreift, aber sonst durchaus weiß gefärbt ist, *C. Mazzariensis*.

Vierte Abtheilung.

Blumen in den verschiedenen Nüancirungen des Gelb.

25. Suworoff's *C.*, *C. Suworowianus* C. Koch.

Diese sehr hübsche Safranblume entdeckte ich bereits im Jahre 1836 auf dem kaukasischen Gebirge, wo die Zwiebel unter dem Namen *Enfela* allgemein gegessen wird. Die kleine und eirunde Zwiebel ist von braunen und häutigen Schalen bedeckt, die kaum eine Längsnervatur zeigen und unregelmäßig an der Basis abreißen. Sie zeichnet sich wesentlich dadurch aus, daß der trichterförmige und schön strohgelbe Blumen-saum allmählig in die nicht oder kaum längere Röhre übergeht, gar keine dunkler gefärbten Nerven besitzt und eben so an der Basis wie an der Röhre gleichfarbig

1) *S. neue Reihe der Verhandlungen* 1. Jahrgang Seite 398, wo dieser *Crocus* zuerst beschrieben wurde.

erscheint. Die ziemlich gleich großen, länglichen und abgerundeten Abschnitte sind weit länger als die goldfarbenen und gezähnten Narben, die wiederum die langen und weißen Staubbeutel nur wenig überragen. Die gelbe Abart des *C. Cartwrightianus* Herb. (Pallasii Bieb.), welche Herbert, da sie auf Gebirgen in Candia gefunden wurde, *C. Cartwrightianus* var. *creticus* nennt, möchte vielleicht hierher gehören.

26. Die dotterfarbige *C.*, *C. vitellinus* Wahlenb. nec Hort

Eine syrische Art, welche der schwedische Reisende Berggreen auf dem Libanon fand und seitdem nicht wieder beobachtet wurde, auch nie in den Gärten eingeführt worden ist. Sie ist wesentlich von dem *C. vitellinus*, welcher im botanischen Garten kultivirt wird und im Frühjahr blühet, unterschieden. Nach ihrem Entdecker ist sie durchaus dottergelb, ohne alle andere oder nur dunkler gefärbte Nervatur. Von der vorigen Art weicht sie durch lanzettförmige Abschnitte ab, die weit länger sind als die den Staubgefäßen an Länge gleichen und vielfach getheilten Narben. Wahrscheinlich kommen auch die Blätter mit den Blüthen zugleich zum Vorschein.

33.

Bericht der Obst- und Pflanzen-Ausstellung am 5. November 1851.

Von dem Generalsekretär, Herrn Professor Dr. Karl Koch.

Es war keine leichte Aufgabe, eine Obst-Ausstellung zu veranstalten in einem Jahre, wo nur in einzelnen wenigen Strichen unseres deutschen Vaterlandes Kern- und Weinobst gerathen war; und doch dürfen wir sagen, daß die, freilich geringen, Erwartungen übertroffen sind. So ärmlich die Ausstellung noch den Tag vorher auszufallen schien, so erfreulich wurde am Sonntag Morgen die Betheiligung von Seiten der Mitglieder und vieler Nicht-Mitglieder; nicht weniger als 30 Einsendungen waren erfolgt. Dazu kam nun noch ein reiches Sortiment von hiesigem Marktoobst, was aus verschiedenen Obst-Handlungen durch die Herren Geh. Ober-Regierungsrath Kette, General-Lieutenant v. Pochhammer, Professor Koch, Obergärtner Drawiel und Obergärtner Pasewaldt zusammengebracht

war. — Man hatte zur Aufstellung denselben langen, aber schmalen Saal im Englischen Hause, der gewöhnlich zur größeren Frühjahrs-Ausstellung von dem Vereine gebraucht wird, benutzt; anstatt der sonst mit schönen neuen oder seltenen Pflanzen geschmückten Tafeln und Tische waren aber jetzt hauptsächlich verschiedene Sortimente mehr oder minder einladenden Obstes ausgestellt. Nicht Blumen verbreiteten ihre Wohlgerüche, sondern Äpfel, Birnen und Quitten erfüllten den geräumigen Saal mit ihrem Aroma. Wie im Frühjahre, traten zahlreiche Besucher, doch dieses Mal vorherrschend Frauen, am Sonntag Morgen und Nachmittag ein und aus und erfreuten sich in dieser unserer obstarmen Zeit an den herrlichen Gaben Pomona's. Doch auch Flora hatte gespendet, um die sonst unvermeidliche Monotonie nicht nur zu mildern, sondern dem Ganzen ein freundliches Ansehen zu verschaffen. Man ist in dieser Hinsicht ganz besonders dem Herrn Inspektor Bouché zu großem Danke verpflichtet, daß er mit der größten Bereitwilligkeit aus dem botanischen Garten eine Reihe hübscher Blatt- und Blütenpflanzen den Herren Ordnern zur Verfügung stellte.

Aber auch außerdem waren aus anderen Gärten Pflanzen, die auf Seltenheit, Neuheit oder Schönheit Anspruch machten, eingeliefert. Zunächst hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt durch seine 7 blühenden Orchideen einen in der That eigenthümlichen Kontrast zu dem gelb, grün und roth gefärbten Kernobste gegeben. Aber auch Herrn Inspektor Bouché verdankte man eine prächtige Orchidee, *Zygopetalum maxillare* Lodd., die in der That den Namen einer Schaupflanze verdiente. Von den übrigen schönen Pflanzen, welche der botanische Garten geliefert, wollen wir nur die beiden hübschen Gaiden *Erica assurgens* Hort. (persoluta L.) und *alopecuroides* Lodd., so wie außerdem das wieder seltener gewordene *Ageratum coelestinum* Sims nennen. Herr Fabrikbesitzer Danneel stellte durch seinen Obergärtner, Herrn Pasewaldt, unter Anderem ein prächtiges *Clerodendron Bungei* Steud., Herr Universitätsgärtner Sauer eine über und über blühende *Crowea saligna* Smith und Herr Brahmman, Besitzer einer Blumen- und Fruchthandlung, 2 schön gezogene Palmen, so wie *Astrapaea Wallichii* Ker, aus. Nicht minder nahm ein mit Blüten dicht bedecktes *Chrysanthemum indicum* L. des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Graß die Aufmerksamkeit der Besucher in Anspruch. Vor Allem aber erregte ein stattliches Exemplar der *Yucca superba* Haw. mit seinen 2 großen, dicht mit weißen Blüten besetzten Schäften die Bewunderung; Herr Kunstgärtner Könnenkamp aus dem Garten der Loge zu den drei Weltkugeln hatte es freundlichst geliefert. Eine kleinere *Yucca gloriosa* L. verdankte man dem Herrn Polizei-Commissair a. D. Heese.

Doch es wird wohl Zeit, auch einige Worte über das Obst selbst zu sagen. Vor Allem ist aber noch denen der Dank auszusprechen, die gern und willig die Aufstellung übernahmen. Herr Obergärtner Drawiel leitete

die des Obstes, Herr Obergärtner Pasewaldt die der Pflanzen; Beide wurden durch die Herren Allardt und Brahmman bestens unterstützt. Für die richtigen Benennungen trugen die Herren General-Lieutenant a. D. v. Pochhammer, Herr v. Türk in Türkschhof und Obergärtner Zarnack in der königlichen Landesbaumschule, denen sich noch der Herr Oberförster Schmidt aus Forsthaus Blumberg in Pommern angeschlossen hatte, die nöthige Sorge. Leider hatte sich herausgestellt, daß neben manchem guten und vorzüglichen Obste hier doch sehr viel Sorten verkauft werden, die niedern Ranges sind. Gerade diese sieht man hier in ziemlicher Menge und führen zum Theil fast in jeder Handlung einen andern Namen. Aufgabe der Obstzüchter ist es nun, dieses schlechte Obst allmählig durch besseres zu ersetzen. — Es würde zu weit führen, wollten wir in's Einzelne eingehen. Obwohl Anfangs nur eine Lokal-Ausstellung beschlossen wurde, so kamen doch auch, und zum Theil aus weiter Ferne, mehr oder minder ansehnliche Sortimente ein. Aus Neuvorpommern hatte Herr Inspektor Zühlke in Eldena aus 7 verschiedenen Gärten nahe an 70 Sorten (unter diesen mehrere Birnquitten von bedeutender Größe und prächtigem Aroma) eingefendet, während aus Oberschlesien Herr Gasthofsbesitzer Jaschke in Ratibor einige 40, Herr Lehrer Oppler in Plania 16 Sorten zur Verfügung gestellt hatten. Herrn Professor Becker in Rostock dankte man 4, Herrn Kaufmann Müller in Züllichau 8 (unter diesen 2 Exemplare der Englischen Winter-Goldparmäne von seltener Schönheit), der Vermittelung des Herrn Lehrer Immiß aus Magdeburg einige 50, dem Gartenbau-Verein in Guben eben so viel, dem Herrn Kunstgärtner Fischer in Sonnenwalde 4 und dem Herrn Baron v. Hertefeld in Liebenberg bei Löwenberg nahe an 50 Sorten. Mehr aus der Nähe hatten Herr Guttsbesitzer v. Türk auf Türkschhof bei Potsdam und Herr Kunst- und Handelsgärtner Scharlock in Arnswalde ziemlich eben so viel, Herr Geh. Rath Fanningner in Lichtenberg aber 13 Sorten und Herr Kunst- und Handelsgärtner Kunze in Charlottenburg einige Birnen geliefert. Aus Berlin selbst brachten Herr Polizei-Commissair Heese 9, Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt 3, Herr Obergärtner Giroud 1 und Herr Hofgärtner Hempel 3 Sorten. Endlich hatte noch Herr Brahmman nicht allein erfreuliche Beiträge aus 5 verschiedenen Gärten in der Nähe und Ferne geliefert, sondern selbst noch 13 Apfel- und 5 Birnsorten aus seiner anerkannten Obsthandlung aufgestellt. Diese ist allen Liebhabern wegen ihrer vorzüglichen Früchte ganz besonders zu empfehlen. Von Auswärtigen und zwar Obstzüchtern erlauben wir uns auf das Obst des Herrn Scharlock in Arnswalde und des Gartenbau-Vereins in Guben, hauptsächlich auch wegen ihrer auch dieses Jahr mäßigen Preise aufmerksam zu machen. Man findet daselbst noch Birnen und Äpfel, besonders Reinetten, von vorzüglicher Güte. Von dem ausgestellten Obste erregte jedoch am meisten die Bewunderung aller

Besucher endlich ein Sortiment von 18 Birnen, welche durch die Vermittelung des wie in Allem, so auch hierin außerordentlich thätigen Herrn Obergärtners Gireoud von Herrn Lüdde mann in Paris eingesendet waren. Die Birnen besaßen sämmtlich, neben ihrem sehr guten Ansehen, eine Größe, wie wir sie bei uns gar nicht kennen; ein einziges Exemplar wog nicht weniger als 1 Pfund 12½ Loth. — Außerdem waren auch einige Weintrauben von den Herren Geh. Rath Fauninger, Polizei-Commissär Heese und Brahm ann eingesendet, so wie einige Himbeeren von dem Herrn Hofgärtner Nietner in Sanssouci und Herrn v. Türk. Der abnormen Ananas des Herrn Kunstgärtners Reinhard in Meißdorf bei Ballenstädt ist schon bei den Verhandlungen gedacht worden. Doch wollen wir nicht versäumen, zuletzt noch des Sortimentes von Zier-Kürbissen zu gedenken, was der Herr Inspektor Bouché aus dem botanischen Garten aufgestellt hatte und in der That eine Reihe neuer Formen von besonderer Schönheit brachte. Der Tisch, auf dem sie scheinbar durcheinander, aber doch in gefälliger Harmonie, lagen, war stets von Schauenden umstellt.

34.

Beschreibendes Verzeichniß der auf Ceylon wachsenden Hölzer.

Von John Cupper. *)

In sofern der größere Theil der Insel Ceylon mit dichten Waldungen oder Jungeln bedeckt ist, kann es nicht überraschen, daß die Gehölze in größter Verschiedenheit gefunden werden. Diese Thatsache scheint in jedem Bericht über diese Insel gegeben worden zu sein. Alle Werke, welche über Ceylon handeln, spielen wohl auf die vielen nützlichen und zierlichen Hölzer an, aber nur wenige von ihnen liefern etwas Specielles darüber.

*) Aus dem Journal of the Ceylon branch of the royal asiatic society. Colombo 1850, übertragen von dem Herrn Th. Nietner, Königl. Hofgärtner zu Schönhausen. Bei Uebertragung der oben angeführten Abhandlung über die auf Ceylon wachsenden Hölzer schwebte dem Uebersetzer besonders die außerordentliche Productivität dieser Insel vor, und glaubt derselbe, daß kaum ein anderer Theil der Erde bei gleicher Größe im Stande sei, eine eben so große Thätigkeit der Natur nachzuweisen als Ceylon (1000 □ M.). Außerdem aber schien es ihm auch in technischer Beziehung der Mühe werth, die Hölzer Ceylons näher kennen zu lernen, um vielleicht einmal daraus einen etwaigen Vortheil zu ziehen.

Knor in seiner Beschreibung von Ceylon spricht nur wenig über diesen Gegenstand und dasselbe thut Percival, während Cordiner nur eine Liste von einigen Duzend Holzarten anführt. Bertolani sagt zwar mehr als ein anderer Schriftsteller zunächst über den Stand und den Werth des Holzhandels der Kolonie, allein es scheint, als ob er auch nicht viel verschiedene Hölzer gekannt hätte. Er erzählt, daß bei der Besitznahme des Gebietes von Randy die Engländer sich den Weg einer großen Quelle von Bauhölzern eröffnet haben, und ist außer allem Zweifel, daß die große Strecke des Landes, welche sich von dem Randy'schen Gebirge über Bintenne nord- und ostwärts erstreckt, Wälder voll von meist werthvollen Bauhölzern enthält. Diese Quelle des Reichthums ist uns gegenwärtig beinahe verschlossen, und zwar zunächst durch die äußerste Ungeschicklichkeit der Eingebornen, Gegenstände von einiger Schwere nach der Seeküste zu transportiren, und dann wegen der Unzugänglichkeit des Mahavilla-Ganga, eines großen herrlichen Flusses, welcher sich aber nach Mr. Brooke's Bericht auf 130 Meilen von Trincomale aufwärts leicht schiffbar machen ließe. Ein großer Theil seines Laufes führt mitten durch dichte Wälder von Ebenholz (*Diospyros Ebum*), Atlasholz (*Chloroxylon Swiet.*) und Halmanille (*Berrya Ammonilla*).

Ein späterer Schriftsteller über Ceylon, Bennett, zählt schon 90 Sorten Hölzer mit ihrem einheimischen Namen auf, geht aber, indem er sie nur im Allgemeinen „Randy'sche Hölzer“ nennt, auf keine weitere Einzelheiten ihres besondern Gebrauches oder ihres Standortes ein.

Eine Liste von ungefähr 200 Arten Hölzer gab der verstorbene Sir A. Johnstone an die Gesellschaft, welche später Stewart Mackenzie beauftragte, Holzarten zu sammeln und sie ihr zuzustellen. Dies unterblieb jedoch, und ich glaube, es ist weiter nichts mehr davon vorhanden, als das Arten-Verzeichniß, welches der Gesellschaft von Mendis Mohundiram vorgelegt worden sind.

Bei Vorlegung des von mir mit einigen Bemerkungen begleiteten Verzeichnisses, welches ich über die Holzarten dieser Insel vorbereitet habe, bekenne ich offen, daß der Gegenstand nur unvollständig ausgeführt ist; in dessen die wenigen Thatsachen, welche ich zusammengebracht habe, mögen manchen unserer auswärtigen Mitglieder vielleicht Gelegenheit geben, unsere Nachrichten zu vervollständigen.

Der erste Schritt zu einem Bericht über ceylonische Bauhölzer ist unzweifelhaft der, ein Verzeichniß davon anzufertigen. Die Liste, welche ich mit Hülfe Anderer davon angefertigt habe, enthält nicht weniger als 416 Arten, und zwar, glaube ich, alle die bis jetzt beobachtet sind. Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, daß die dichten Waldungen von Bintenne noch manche Bäume enthalten, die wir noch nicht kennen.

Nur eine geringe Anzahl der erstern ist unter englischem Namen bekannt; eben so wenig bin ich auch im Stande gewesen, überall die bota-

nische Benennung hinzu zu setzen; wohl aber habe ich eine vergleichende Tabelle hinzugefügt, um den verschiedenen Werth dieser Hölzer zu zeigen und mich dabei der Nummern 1—4 bedient. Die mit No. 1 bezeichneten sind die werthvollsten, sowohl zu ornamentalen Zwecken, als zu Bauten, und fähig, der Witterung ohne Nachtheil lange ausgesetzt werden zu können. Die Hölzer, mit No. 2 bezeichnet, sind solche, welche, wenn auch gut, doch weder so fest, noch so zäh sind, um lange im Freien auszudauern. Die unter No. 3 sind allein für untergeordnete Zwecke brauchbar und werden selten zum Hausbau, fast nur von den Eingebornen benutzt. Sie werden häufig zu Packfässen, trockenen Fässern, Täfelwerk, Ständern für Güteraufbewahrung, gewöhnlichen Thüren und Fensterrahmen, ferner zu Abtheilungen in Zimmern oder zu ähnlichen Zwecken verwendet. No. 4 enthält lauter Hölzer, welche für Zimmermanns-Arbeiten untauglich sind; sie sind entweder ganz unbrauchbar, oder werden zu temporären Jungel-Bauten verarbeitet.

Von diesen 416 Arten gehören

33 zu No. 1,

82 zu No. 2,

162 zu No. 3,

139 zu No. 4.

Von denjenigen, welche die erste Klasse bilden, sind die hervorragendsten der Calamander, der Cadoemberiye, das Eben- und das Atlasholz*); die beiden letzteren sind in sofern am besten bekannt, als sie sich in größerer Menge vorfinden, und zu Bauten und andern dergleichen Zwecken sowohl, als zu ornamentalen Gegenständen, verarbeitet werden können.

Das Ebenholz ist zu gut bekannt, als daß es einer weiteren Beschreibung bedarf. Es wächst vorzugsweise häufig in den nördlichen und östlichen Provinzen, wird aber auch in dem Districte Kandy angetroffen; ein großer Wald davon existirte sonst in dem Thal von Dombera, der aber jetzt einer Kaffeepflanzung Platz gemacht hat. Es ist seiner Sprödigkeit wegen schwerer zu verarbeiten als das Atlasholz (Satinwood).

Das Bastard-Ebenholz, Diospyros Ebenaster, ist von einer schönen schwarzen Farbe, dunkel, reich geadert in Roth und wird sehr viel zu Möbeln verwendet; es ist außerordentlich hart, jedoch nicht ganz so als das Ebenholz und findet sich in demselben District als das vorhergehende.

Das Calamanderholz, Diospyros hirsuta, ist nicht allein werthvoll hinsichtlich seiner Schönheit, sondern auch bezüglich seiner Seltenheit; es ist allein in den Wäldern in der Nähe von Ratnapooru und in dem Pasdoan

*) 1. Calamander engl., Calumediriye singal., Diospyros hirsuta L. fil.
2. Bastard Ebony engl., Ka oder Cadoemberiye singal., Diospyros Ebenaster Retz.
3. Ebenholz, Ebony engl., Caluvere singal., Diospyros Ebenum Retz.
4. Atlasholz, Satinwood engl., Burutte singal., Chloroxylon Swietenia DC.

Karle, und selbst hier nur in sehr schwachen Exemplaren anzutreffen. Der Baum hat ein sehr langsames Wachsthum; die Eingebornen glauben, daß einer von gewöhnlicher Größe wenigstens 300 Jahr alt ist; ziemlich gewiß aber ist es, daß in wenigen Jahren nicht mehr so viel Salamander auf Ceylon sind, um ein Paar einfache Ruhebetten daraus zu machen.

Das Atlasholz, *Chloroxylon Swietenia*, ist in gewissen Lokalitäten der Insel häufiger zu finden, als eins der vorhergehenden, hauptsächlich in den nördlichen, nordwestlichen und östlichen Provinzen, wo es gewöhnlich bis zu einer Höhe von 100 Fuß wächst. Das bunte oder geblühte Atlasholz ist das geschätzteste zu Möbeln, allein es wird verhältnißmäßig nur in kleiner Menge gefunden, vielleicht nicht mehr als 3 auf 100 Bäume an der Ostküste, dahingegen in der Gegend von Puttam sich die Zahl auf 15 bis 20 von 100 beläuft. Das Atlasholz eignet sich besonders zu allen Zwecken, die eine große Festigkeit und Widerstand der Witterung erheischen. Man findet es daher viel zu Brückenpfeilern verwendet und ist es meist, wenn nicht allein, das einzige Holz, welches zu Zähnen der Kammräder bei Maschinen verbraucht wird. In den östlichen Provinzen ist es in großem Ueberfluß vorhanden und beinahe alle Häuser daselbst sind davon erbaut, so wie auch der Fußboden damit belegt wird.

Es giebt nun noch einige andere Hölzer, welche gleichwohl zu ornamentalen Arbeiten benutzt werden können; diese sind das Tamarindenholz von *Tamarindus indica* und das Delholz von *Artocarpus pubescens*; sie haben beide eine feste Textur, nehmen eine feine Politur an und sind in den westlichen und südlichen Provinzen in ziemlichem Ueberflusse vorhanden.

Außer diesen bisher aufgezählten Hölzern mögen hier noch einige andere gleich nützliche, wenn auch weniger werthvolle, weil sie häufiger sind, ihren Platz finden, diese sind das Teakholz, *Tectona grandis*; das Soakholz, *Calophyllum Inophyllum*; das Mililleholz, *Vitex trifolia*; das Keenaholz, *Calophyllum acuminatum*; das Souriyaholz, *Thespesia populnea*; das Etaholz, *Mesua ferrea* etc. Von diesen wird nur das Soakholz zu Möbelarbeiten gebraucht, das, wenn es gut polirt ist, dem Mahagonyholz gleich zu stellen ist. — Ob das Teakholz auf Ceylon einheimisch, ist zweifelhaft; doch dem sei, wie ihm wolle, ein großer Theil desselben findet sich in den westlichen und südlichen Provinzen der Insel, und ist dieser Antheil, welcher ursprünglich von dem holländischen Gouvernement angepflanzt worden, dem von Cochin und Maulmein eingeführten vorzuziehen.

Es ist nicht leicht, einen allgemein nützlicheren Baum zu finden, als den Soak, wenn wir den Cocosnußbaum davon ausnehmen. Selten findet man einen einheimischen Garten voninigem Umfange ohne einen Baum dieser Art, der seinen weiten Schatten nicht nur über einen großen Raum vor dem Wohnhause ausbreitet, sondern der auch eine reiche Nernte an Früchten darbringt. Außerdem, daß das Soakholz sehr werthvoll zu Möbeln ist, wird

es gleichwohl auch zu allen Zwecken beim Hausbau verwendet, so wie auch Boote daraus gemacht werden. — Es widersteht dem Einfluß der Witterung und ist dem Wurmfraß nicht ausgesetzt. Zu Booten verwendet, ist es unter Wasser dauerhafter als das Teakholz. Es giebt überhaupt nur wenig Fälle, in welchen das Jothholz nicht vortheilhaft verwendet werden kann.

Das Melilleholz, *Vitex trifolia*, ist mit Bezug seiner dichteren Textur für gewisse Fälle ein besseres Holz, als das vorhergehende. Es wird sehr viel zu Thür- und Fensterrahmen verarbeitet, wozu man ihm den Vorzug vor den übrigen Holzarten giebt, indem es weder dem Sichwerfen noch dem Eintrocknen ausgesetzt ist; es ist seltner als das Jothholz und haben die westlichen und südlichen Provinzen vergleichungsweise nur wenig davon aufzuweisen.

Das Halmanilleholz, *Berrya Ammonilla* ist das zweckmäßigste zu Fässern, besonders zu Gebinden für Del und Arak. Es ist dicht geadert, fein von Hertz und sehr geschmeidig in des Böttchers Händen; überdies ist es ein sehr sauberes Bauholz. Der Baum dieses Holzes erreicht eine bedeutende Höhe, und wächst gewöhnlich sehr grade. Der Hauptbedarf des Halmanilleholzes für den Markt von Colombo¹⁾ kommt von Trinkomale und Batticolor, wo, hauptsächlich zwischen letzterem Ort und Bintenue, sich ausgedehnte Waldungen davon vorfinden. Bei dem Fällen dieses und anderer Hölzer verwenden die Holz-Lieferanten die Leute aus den Beddahdörfern von Bintenue.

Das Keenaholz, *Calophyllum acuminatum*, ist ein anderes dauerhaftes und nützlichcs Holz und wird bezüglich seiner außerordentlichen Länge und Gradheit gewöhnlich zu Schiffsmasten und Segelstangen angewendet, daher es auch in allen maritimen Provinzen der Insel angetroffen wird.

Der Hauptnutzen des Souriyaholzes, *Thespesia populnea* ist seine Verwendung zu Schäften und biegsamen Theilen bei Wagen.

In Anbctreff des Werthes des Holzes steht in der 2. Klasse das Palmyraholz, *Borassus flabelliformis*, und das Kittolholz, von *Caryota urens*. Beides sind Palmen, deren Holz werthvoll und dauerhaft zu baulichen Zwecken ist; auch gewinnt man aus ihnen eine gute Art Jaggery und an manchen Orten sogar einen feinen und weißen Zucker. Der erstere dieser Bäume wächst häufig in den nördlichen Provinzen, von wo aus ein großer Handel damit nach Colombo, so wie nach der gegenüberliegenden Küste von Indien getrieben wird. Der Hauptnutzen des Palmyraholzes ist der Verbrauch zu Sparrwerken, der des Kittolholzes zu Handwerkszeugen und zu Spießcn beim Jagen von wilden und Stachelschweinen. Es wächst in verschiedenen Theilen der Insel, jedoch nicht häufig.

Das Galmendoraholz, (?) ist ein sehr gutes Bauholz; man verfertigt daraus Balken, Bohlen und ähnliche Gegenstände, und es ist ein

1) Colombo ist die Hauptstadt von Ceylon mit 50,000 Einwohnern.

wohlfeiler Stellvertreter für viele dauerhafte Hölzer. Es findet sich in den meisten Theilen der Insel häufig, und ist daselbst von bedeutender Stärke.

Mit Bezug auf die oben angeführten Hölzer 2. Klasse, giebt es zwar noch einige andere gleich werthvolle, die hierher gehören, allein bei ihrer Seltenheit in der Anwendung verdienen sie nicht angeführt zu werden.

In der 3. Klasse steht eine weit größere Zahl, als die vorhergehende Beschreibung enthält; dem Werthe nach sind die vornehmsten von ihnen: das Murutuholz Lagerstroemia Reginae, das Godazaraholz Dillenia dentata, das Kerrihmabilinholz, (?) das Horaholz, (?) das Gona-holz, (?) das Oberieholz, (?) das Halholz, Vateria indica, und das Diyazaraholz Dillenia spec. Alle diese Hölzer sind gut für sekundaire Zwecke und unter Bedeckung; die 3 ersten zu trocknen Böttcherarbeiten. Sie sind sämmtlich von lockerer Textur und leicht zu verarbeiten.

Ogleich ich das Holz des Cocosnußbaumes aus bereits angeführten Gründen in die 3. Klasse gestellt habe, so ist es dennoch bei weitem das nützlichste der ceylonischen Bäume für die Eingebornen, welche kein anderes Holz zu ihren niedrigen Wohnungen beanspruchen. Der härtere Theil dieses Holzes nimmt eine feine Politur an und eignet sich deshalb zu Möbeln und zu ornamentalen Zwecken.

Jeder Theil dieses wirklich nützlichen Baumes, hat einen großen Werth für die Eingaleesen, von der Wurzel an bis zur trocknen Blüthe; Stengel und Blätter finden ebenfalls ihren nützlichen Verbrauch.

Die 4. Klasse umfaßt alle solche Hölzer, welche entweder ganz unbrauchbar sind, ausgenommen zur Feuerung, oder sie werden nur zu ganz untergeordneten Zwecken verbraucht.

Die meisten von ihnen haben zwar ein sehr rasches Wachsthum, sind aber auch eben so schnell verfallen, einige sogar in wenigen Tagen. Das Kerilla oder Korkholz, Sonneratia acida, ist bezüglich seiner Weichheit sehr brauchbar, um Insektenkasten damit anzulegen.

Der Verfasser geht von hier an nun zu der speciellen Benennung der ceylonischen Hölzer selbst über. Allein da ihm dieselben, wie auch schon früher bemerkt ist, nur zum kleinsten Theil botanisch bekannt sind, werden wir auch nur die wissenschaftlich bekannten anführen und alle übrigen weglassen, um so mehr, da auch die ersteren alle besseren Arten in sich schließen.

Die hinter jeden Namen gesetzte Nummer, bezeichnet, wie angegeben, die Qualität des Holzes.

Verzeichniß

eines Theils der auf Ceylon wachsenden Hölzer.

N a m e n.	Qualität.	N a m e n.	Qualität.
Morinda spec.	4.	Artocarpus pubescens . . .	2.
Calyptranthes Jambolana . .	3.	Mangifera indica	4.

N a m e n.	Qualität.	N a m e n.	Qualität.
Anona squamosa	4.	Hebradendron gambogioides	3.
Terminalia Chebula	2.	Calophyllum Calaba	3.
Ficus spec.	4.	Vateria indica	3.
Calophyllum acuminatum	4.	Berrya Ammonilla	1.
Aegle Marmelos.	4.	Bombax malabaricum	4.
Hibiscus tiliacifolius	1.	Citrus Decumana	4.
Averrhoa Bilimbe	4.	Eugenia spec.	2.
Ficus religiosa	4.	Croton Tiglium	4.
Terminalia Bellerica	4.	Caryophyllus aromaticus	4.
Chloroxylon Swietenia	1.	Aleurites moluccana	4.
Rhizophora Candel.	2.	Sonneratia acida	4.
Diospyros Ebenaster	1.	Ficus indica	4.
Elaeocarpus serratus	2.	Caryota urens	2.
Anacardium occidentale	4.	Melia Azedarachta	2.
Diospyros hirsuta	1.	Calyptanthus Jambolana.	2.
Diospyros Ebenum.	1.	Bassia longifolia.	1.
Bergera Königii.	4.	Artocarpus pubescens	1.
Averrhoa Carambola	3.	Vitex trifolia	1.
Coffea arabica	3.	Mimusops Elengi	2.
Ornithophloeum Cobbe	2.	Nephelium pupillatum	2.
Pentaptera panniculata	2.	Lagerstroemia Reginae	2.
Randia dumetorum.	3.	Mesua ferrea	1.
Artocarpus integrifolia.	1.	Dalbergia Lanceolaria	2.
Terminalia Catappa	3.	Caesalpinia Sappan	1.
Cinnamomum zeylanicum	4.	Citrus Aurantium	4.
Euphorbia antiquorum.	4.	Cocos nucifera	3.
Limonia spec.	3.	Areca Catechu	3.
Punica Granatum	3.	Nephelium lappaceum	3.
Feronia Elephantum	4.	Tamarindus indica	2.
Dillenia spec.	3.	Thespesia populnea	1.
Calophyllum Inophyllum	2.	Borassus flabelliformis	1.
Cassia Fistula	2.	Tectona grandis	2.
Mangifera indica	4.	Bombax heptaphyllum	1.
Strychnos Nux vomica	4.	Diospyros Embryopteris	3.
Dillenia dentata	2.	Pterospermum suberifolium	2.

35.

Einige Beobachtungen an erkrankten Rüben, Möhren und Kartoffeln.

Von dem Herrn Rittergutsbesitzer Zul. Kühn in Groß-Krausche bei Gnadenberg.

Die Runkelrüben litten in diesem Jahre sehr erheblich durch die Nässe; sie ergaben hierorts nur einen Ertrag von 60 Schffl. pro Morgen. Vieles trug zu der geringen Ausbildung der Rüben gewiß ein Pilz bei, der, obschon in früheren Jahren beobachtet, in diesem Sommer besonders zahlreich sich einfand, das schnelle Absterben der äußeren Blätter bewirkte und dadurch in ähnlicher Weise, wie ein unverständiges Abblatten, das Wachsthum der Rüben beeinträchtigte. Der Pilz bildet anfangs etwas erhabene röthliche Flecke, die sich bald in mehr oder weniger kreisrunder Form abgränzen und eine weißgraue, von einem schmaleren, dunklen und einem breiteren, rothgefärbten Rande umgebene Scheibe bilden, auf welcher man bei vorgeschrittener Ausbildung schon mit bloßem Auge schwarze Pünktchen bemerkt, welche sich unter dem Mikroskop als hervorbrechende Sporenhäufchen ausweisen.

Es ist diese Erscheinung nicht mit dem in jenem Aufsatze beschriebenen Befallen und Schwarzwerden der Herzblätter zu verwechseln. Diese in anderen Jahren häufigere Form des Erkrankens der Runkelrüben machte sich in diesem Jahre fast gar nicht bemerkbar. Auf 30 Morgen Runkelrübenacker gelang es, ein einziges Exemplar aufzufinden, an dem die Herzblätter, und zwar durch eine Cystide, befallen waren; sonst erschienen sie durchaus frisch und gesund. Ebenso wenig konnte in diesem Jahre die als reine Zellenfäule von mir beschriebene Erkrankungsform der Runkelrüben wahrgenommen werden; dagegen fanden sich auf den nasserem Theilen des Feldes durch den Rüben tödter, *Helminthosporium rhizoctonum* Rabh. in lit. erkrankte Rüben, von denen einige in der Versammlung vom 26. November ausgelegt wurden.

Trefflich hat sich in diesem schlimmen Jahrgange der Möhrenbau bewährt. Die Grünköpfige belgische ergab einen Ertrag von etwas über 200 Schffl. vom Morgen, die Altringham-Möhre 133 Schffl. Letztere gewährte selbst auf einem sehr nassen Theile des Gewendes, der nur einmal gejätet und nicht verdüngt werden konnte, einen allerdings niedrigeren, aber immerhin befriedigenden Ertrag. Doch fanden sich auf den nasserem Ackertheilen ziemlich viel kranke Möhren; an den schlimmsten Punkten, allerdings von geringer Ausbreitung, konnten sie zu 20% veranschlagt werden. Die Krankheitsursache war ein mit dem *Helminthosporium rhizoctonum* wohl ganz identischer, höchstens durch etwas dickere Wandungen unterschiedener

Pilz, der sich, wie jener, in braunrothen oder schwarzvioletten Mösschen auf der Epidermis der Möhre einsindet, sie nach und nach dicht überkleidet, sein Mycelium in dem Zellgewebe derselben ausbreitet und dessen endliche Verderbniß veranlaßt. Der Pilz tritt vorzugsweise am mittleren Theile der Möhre, doch auch an der Spitze und nach oben zu auf, niemals aber zuerst oberhalb der Erde; da wo er bei vorstehenden Rüben und Möhren über dieselbe vordringt, färbt er sich am Rande seines Verbreitungsbezirkes weißlich. Im vorigen Jahre fand sein erster Angriff bei den Kunkelrüben zumeist an der Spitze derselben, oft nur an einer Seitenwurzel, wenn dergleichen vorhanden waren, statt.

Eine von dieser Erkrankungsform ganz verschiedene und der reinen Zellenfäule der Kunkelrüben analoge Form der Möhrenkrankheit zeigten die höheren Stellen des Gewendes und vorzugsweise die daselbst vorherrschende Grünköpfige belgische, doch war ihre Verbreitung auf den ärgsten Stellen höchstens zu 1% zu veranschlagen. Es finden sich stets am Kopfe der Möhre schwarzbraune Flecken vor, die sich mehr und mehr, seitlich wie einwärts, ausbreiten und endlich die Verderbniß der ganzen Möhre veranlassen. Die sich hier später einsindenden Pilze sind durchaus secundär.

In wie weit hiermit das Befallen der Möhrenblätter durch einen Pilz in Verbindung steht, vermag ich nicht zu entscheiden, lege aber ein Exemplar einer ganz gesunden Möhre bei, deren Laub das Befallen ebenso zeigt, wie das Laub der durch reine Zellenfäule und der durch den Rüben tödter erkrankten Möhren. Ueberhaupt war das Befallen der äußeren Möhrenblätter in diesem Jahre hierorts ein ganz allgemeines, wie es in früheren Jahren nicht beobachtet wurde. Schon Mitte August zeigten sich die Blattspitzen der älteren, doch noch frisch grünenden Blätter schwarzgrau; auch fanden sich weiter nach unten hie und da gleichfarbige Flecke. Das Schwarzwerden dringt mehr und mehr nach unten vor, bis endlich das ganze Blatt abstirbt; immer aber bleiben die jüngsten Herzblätter gesund. Das die erkrankten Stellen der Blätter durchziehende Pilzmycelium ist zart, sparsam vertheilt, wenig ästig, bei durchfallendem Lichte bläulich schillernd und da, wo die Fäden etwas stärker sind, reichen körnigen Inhaltes.

Das 11½ Morgen große Feld, welches die Möhren trug, war im Herbst 1853 rijolgepflügt und dadurch 18 Zoll tief gelockert. Versuchsweise waren verschiedene Düngungsarten verwendet worden: Mist, Chilisalpeter, Guano und Knochenmehl. Ein Einfluß derselben auf die verschiedenen Erkrankungsformen war nicht zu erkennen. Beiläufig möge des günstigen Einflusses der Düngung mit Chilisalpeter gedacht sein. Derselbe wurde zu zweien Malen, je 37 Pfund pro Morgen, an die Pflanzen gestreut auf einem sonst nicht gedüngten, abgehackten Lande. Die Möhren standen so schön und waren so groß, wie da, wo 8 Fuder Mist pro Morgen verwendet worden waren.

Für die reine Zellenfäule scheint die Grünköpfige belgische etwas mehr disponirt zu sein, dagegen wurden alle Varietäten, auch die Gelbe Saalfelder, ziemlich gleichmäßig von dem Rübenrödter befallen, sobald sie auf den nasserem Stellen des Feldes standen; am ehesten zeigte sich die Mthringham-Möhre etwas weniger empfänglich. Gründliche Drainirung scheint das einzige Vorbeugungs- oder doch Beschränkungsmittel gegen letztere Krankheitsform. Im Jahre 1852 waren die Möhren hier selbst auf drainirtem Lande gewachsen und durchaus gesund; nur das Schwarzwerden der Blätter machte sich an einer Stelle von sehr geringer Ausdehnung bemerkbar. Gegen die andere Form der Möhrenfäule weiß ich nicht ein Mittel anzugeben, doch darf sich ihr wegen Niemand von dem lohnenden Anbau dieser Frucht und insbesondere nicht von dem Anbau der hierorts wenigstens ertragreichsten Grünköpfigen belgischen Möhre abhalten lassen.

Vielleicht gewährt das Ergebniß eines kleinen Versuches über die Wirkung des Abtrocknens der Saatkartoffeln gegen die Kartoffelkrankheit noch einiges Interesse.

100 Schritt eines Kartoffeldammes ergaben, in gewöhnlicher Weise ausgejät 12 Mezen schlechte, 6 Mezen gute.

100 Schritt des nächstliegenden Dammes, mit bei 30° R. 12 Stunden auf einer mit Leinwand belegten Satteldarre getrockneten Saatkartoffeln . 10 Mezen schlechte, 4 Mezen gute.

100 Schritt des nächstfolgenden Dammes mit Saatkartoffeln, welche 4 Wochen auf einem luftigen Boden ausgebreitet lagen 14 Mezen schlechte, 7 Mezen gute.

Die auf dem Boden und der Darre getrockneten Kartoffeln gingen einige Tage früher auf; von *Peronospora infestans* wurden sie alle gleichmäßig und zu gleicher Zeit befallen. Das Verhältniß der schlechten zu den guten Kartoffeln, wie es sich bei obigen Versuchsstücken herausstellt, entsprach dem Erkrankungsverhältniß des ganzen Gewendes.

36.

Ueber die Cycadeen.

Von dem Herrn Professor Dr. Braun.

Um dieser interessanten Familie einen passenden Platz in dem Pflanzensysteme anzuweisen, ist vor Allem ein genaues Studium der im Allgemeinen von der gewöhnlichen Norm abweichenden Blüthen nothwendig. Die so genannten Zapfen muß man zunächst als Blüthen mit verlängerter Achse betrachten, wo die Schuppen in der männlichen Pflanze schuppenförmige Staubblätter mit zahlreichen Ventelchen auf der Rückseite, welche den Antherenfächern entsprechen, anzusehen sind. Die sogenannten Spadices, welche den weiblichen Zapfen oder Schopf bilden, stellen die samentragenden Blätter, welche den Fruchtblättern anderer Gewächse entsprechen, dar. Im natürlichen Systeme reihen sie sich deshalb den Nadelhölzern (Coniferen) in der Klasse der nahtsamigen Phanerogamen an, einer Klasse, welche die unterste Stelle unter den Phanerogamen (Blüthenpflanzen) einnimmt und in mannigfacher Weise den Gefäßcryptogamen (Farnkräutern, Lycopodiaceen u. s. w.) sich anschließt.

Es sind bis jetzt lebend 6 Gattungen mit 67 Arten aus der Familie der Cycadeen bekannt, während man im fossilen Zustande aber noch zahlreichere Gattungen und Arten kennt.

1. Die Gattung *Cycas* zeichnet sich dadurch aus, daß die weibliche Blüthe schopfförmig und durchwachsend ist, die Fruchtblätter aber verlängert-spatelförmig, an der Spitze eingeschnitten oder gezahnt, jederseits mit einer Reihe aufrechter Samen erscheinen. Die männliche Blüthe ist zapfenförmig; die Staubblätter erscheinen als spatelförmige Schuppen und sind auf der ganzen Unterfläche mit Ventelchen besetzt. Die Spitzen des Blattes, so wie die Fiederblättchen sind im Knospenzustande eingerollt, die letzteren einnervig. Diese Gattung enthält 14 Arten, von denen 10 dem wärmeren Asien, 1 Madagascar und 2 Neuholland angehören. Von einer Art ist das Vaterland unbekannt.

Bei den übrigen 5 Gattungen erscheinen sowohl die weiblichen als die männlichen Blüthen zapfenförmig, die Fruchtblätter tragen nur zwei hängende Samen und die Fiederblättchen sind mit mehreren parallelen Nerven durchzogen. Hierher gehören:

2. *Encephalartos* (Lehmann 1834). Die Staubblätter sind spatelförmig und auf der ganzen Unterfläche mit Beutelschen besetzt, während die Fruchtblätter schildförmig, Blattspitze und Fiederblättchen in der Jugend aber nicht eingerollt erscheinen. Es gehören hierher 16 Arten, von denen 15 Südafrika bewohnen, eine Art aber angeblich auf Isle de France vorkommt.

3. Die Gattung *Macrozamia* (Miquel 1842) hat spatelförmige lang-geispigte Staubblätter, auf deren Rückseite die Beutelschen zwei in der Mitte zusammenhängende Felder einnehmen. Die Fruchtblätter sind schildförmig und zugespitzt, die Blattspitzen einwärts gebogen, die Fiederblättchen aber ebenfalls nicht gerollt. Die 4 bekannten Arten wachsen in Neuhoiland.

4. In der Gattung *Zamia* sind sowohl Staubblätter als Fruchtblätter schildförmig, die Beutelschen aber in zwei Felder oder Häuschen vertheilt. Die Spitze des Blattes erscheint in der Jugend etwas eingerollt, die Fiederblättchen hingegen nicht. Von den 23 bekannten Arten bewohnen 12 Ostindien, 3 Caracas, 3 Mexico, 2 Florida und Carolina.

5. *Ceratozamia* (Brongn. 1846) hat feilsförmige Staubblätter mit 2 hornartigen Spitzen und die Unterfläche ist dicht mit Beutelschen bedeckt. Die Fruchtblätter sind schildförmig und haben gleichfalls 2 hornartige Spitzen. Von den 7 bekannten Arten finden sich 6 in Mexico und 1 in Bolivia vor.

6. Die Gattung *Dioon* (Lindl. 1843) endlich, welche von *Platyzamia* Zuccar. nicht verschieden ist, hat Fruchtblätter, die in eine lange trockene Schuppe ausgehen. Die männliche Blüthe ist noch nicht beschrieben. Die 3 bekannten Arten sind sämmtlich mexikanisch.¹⁾

Asien besitzt somit 10 Arten dieser Familie, sämmtlich der Gattung *Cycas* angehörig, Afrika 17 (*Cycas* 1, *Encephalartos* 16); Australien 6 Arten (*Cycas* 2, *Macrozamia* 4); Amerika 33 (*Ceratozamia* 7, *Dioon* 3, *Zamia* 23).

Nach Herm. Wendland's Zusammenstellung von diesem Jahre werden in den Gärten gegenwärtig 53 Arten aus der Familie der Cycadeen kultivirt, unter welchen *Encephalartos mauritanus* Miquel nicht aufgeführt ist, obgleich nach dem Autor ein Exemplar sich auf der Pfaueninsel befinden soll.

1) Dazu kommt noch die neue von Yates in Natal entdeckte, einem Farn außerordentlich ähnliche Cycadee, welche, da sie in keiner der bereits genannten Gattungen untergebracht werden konnte, den Namen *Strangeria paradoxa* erhielt.

Anmerk. d. Generalsekr.

37.

Verzeichniß

der in Europäischen Gärten kultivirten Dracaeneen. *)

Von dem Herrn Professor Dr. Göppert, Direktor des botanischen Gartens in Breslau.

I. Dracaena L.

- 1) *Dracaena Draco* L. ex parte. Syn.: *Dracaena canariensis* Hort.
Canarische Inseln.
- 2) — *Boerhaavii* Tenore.
Dem Habitus nach glaube ich zu *Dracaena* rechnen zu können:
- 3) — *Ehrenbergii* G. Fintelmann, auf der Pfaueninsel bei Potsdam.
Mexiko?
- 4) — *longifolia* Hort. Belg. (Makoy).
— *frutescens* französischer Gärten, ist mir unbekannt, ebenso
Dracaena gracilis Hort. Houtt., *Dr. amaryllidifolia* et *Dr. undulata* Hort. Baum. Bollwill.
— *Dioscoridis* Hort. Belg., bekannter unter dem mir seiner
Abstammung nach gänzlich unbekannten Namen *Pincinecticia*
oder auch *Pincinectia*. *P. tuberculata* gehört schwerlich zu den
Dracäneen und ebenso wenig die drei anderen Arten dieses
Geschlechtes, *P. glauca*, *gracilis* und *linifolia* der belgischen
Gärten. — Mexiko?

II. Cordyline Commers, Planch. Fl. des Serres et des Jard. d'Europe 1850, 51, p. 136, 38.

- 1) *Cordyline reflexa* Planch. l. c. Syn.: *Dracaena reflexa* Lam.
Redouté Liliac. T. 92 et Kth, *Dr. purpurea* Ht. Berol., *Dr.*
cernua Ht. Berol. nec. Jacq. — Insf. Madagascar. St. Helena.
- 2) — *salicifolia* nob. Syn.: *Dracaena linifolia* Hort.; *Dr. salici-*
folia Ht. Berol.? — Java?
- 3) — *madagascariensis* nob. Syn.: *Dracaena madagascariensis*
Ht. Belg. (Makoy). Eine höchst ausgezeichnete Art.

*) Sämmtlich befinden sie sich in den botanischen Gärten zu Berlin und Breslau, sowie in der Privatsammlung des Geheimen Medicinalrathes Herrn Prof. Dr. Bettscher.

- 4) *Cordyline cernua* Planch. l. c. Syn.: *Dracaena cernua* Jacq. Hort. Schönbr. 1, 50, F. 96. — Insel St. Mauritius.
 5) — *Rumphii* Hook Syn.: *Dracaena angustifolia* Roxb. fl. ind. 2, p. 155. — Amboina und Java.

In Gärten selten in blühenden Exemplaren, unter andern außer im Berliner botanischen Garten, bei H. Haage in Erfurt und in Herrenhausen.

- 6) — *fruticosa* nob. Syn.: *Dr. fruticosa* Ht. Berol. Von Kunth zu der vorigen Art gezogen, weicht sie jedoch, wie blühende Exemplare zeigten, wesentlich von ihr ab. Ich werde sie später ebenfalls abbilden.
 7) — *fragrans* Pl. l. c. Syn.: *Dr. fragrans* Gawl. im bot. mag. t. 1081. *Aletris fragrans* L. — Guinea, Sierra Leone.
 8) — *Sieboldii* Pl. l. c. p. 109. et p. 136 Syn.: *Dracaena javanica* Kunth β . *maculata* Pl. l. c. p. 109, T. 569. — Java.
 9) — *Fontanesiana* Pl. l. c. Syn.: *Dr. elliptica* Desf. cat. 388; *Dr. nigra* Ht. Berol.; *Dr. Fontanesiana* Schult. System. VII, 1676. — Insel Bourbon.
 10) — *ovata* Pl. l. c. Syn.: *Dracaena ovata* Gawl. Bot. Mag. t. 1180, Kunth l. c. — Sierra Leone.
 11) — *umbraculifera* nob. Syn.: *Dracaena umbraculifera* Jacq. Schönbr. 1, 50, T. 95; Kunth l. c. p. 8. — Vaterland unbekannt, kultivirt in Ostindien, Java, Mauritius.

Gehört nach Untersuchung getrockneter, im Königl. Centralherbarium in Schöneberg befindlicher, so wie frischer blühender Exemplare zu *Cordyline*.

Nach dem Habitus rechne ich bis zur Beobachtung der mir bis jetzt nicht bekannten Blüthen vorläufig hierher noch folgende Arten:

- 12) — *nutans* Hort. Ob es die von Cunningham beschriebene Art dieses Namens ist, kann ich nicht behaupten.
 13) — *coerulea* Hort. Aus dem Garten zu Tetschen von Herrn Jöst.
 14) — *Hooibrenkiana* nob. Wie die beiden folgenden aus den reichen Sammlungen des Hrn. Hooibrenk zu Hising bei Wien. Syn.: *Dracaena selandica* Hooibrenk.
 15) — *humilis* nob. Syn.: *Dracaena humilis* Hooibrenk.
 16) — *Betschleriana* nob., als *Dracaena arborea vera* von Hrn. Hooibrenk. Durch die an der Basis $1\frac{1}{2}$ — 2" breiten, lang zugespitzten, 1 — $1\frac{1}{2}'$ langen, fast aufrecht stehenden ganzrandigen dunkelgrünen, aber roth eingefassten Blätter sehr ausgezeichnet.

- 17) *Cordyline arborea* nob. Syn.: *Dracaena arborea* Link. enum. Kunth l. c.; *Aletris arborea* Willd. — Afrika.
- 18) — *marginata* nob. Syn.: *Dracaena marginata* Lam. encyclop. 2, p. 324, Kunth l. c. p. 8; *Dr. tessellata* Willd. enum. 374; *Dr. mauritiana* Hort. Berol. 1841, nec *Dr. mauritiana* Willd. Herb., quae ad *Cohniam floribundam* Kunth pertinet. (*Dr. marginata* Ait. hort. Kew. 1, 454 est *Lomatophyllum borbonicum* Willd.).
- β. *concinna* nob. Syn.: *Dracaena marginata latifolia* v. *concinna* Kunth et Ht. Berol. — Insel Madagaskar, Bourbon.
- 19) — *cannaefolia* Brown. prodr. 280, Schult. syst. veg. 7, 347, Kunth et Planch. l. c. — Tropisches Neuholland. Von dieser immer noch nicht hinreichend bekannten Art, deren Habitus mehr den Arten von *Calodracon* als *Cordyline* gleicht, befindet sich ein baumförmiges Exemplar in Herrenhausen, dessen Blüthenentwicklung hier also Entscheidung liefern kann.

III. *Dracaenopsis* Planch. l. c. p. 110 et 137.

- 1) *Dracaenopsis australis* Pl. l. c. Syn.: *Dracaena australis* Hook.; *Dr. oblecta* Grah. fide Hook.; *Cordyline australis* Kunth l. c. p. 29. — Insel Norfolk, Neuseeland und Neuholland.
- 2) *Dracaenopsis indivisa* Pl. l. c. Syn.: *Dracaena indivisa* Forst. pl. escul. n. 33; *Cordyline indivisa* Kunth enum. l. c. p. 30. — Neuseeland.

Diese neuseeländische Pflanze soll sich unter dem Namen *Cordyline australis*, *Dianella australis* und *Freycinetia Baucariana* in unseren Gärten befinden, was mir noch weiterer Aufklärung zu bedürfen scheint.

IV. *Calodracon* Planch. l. c.

- 1) *Calodracon Jacquinii* Pl. l. c. Syn.: *Cordyline Jacquinii* Kunth. — China.
- In Gärten zwei Varietäten:
- α. *atrosanguinea* nob., mit gleichförmig dunkelblutrothen Blättern. *Dracaena ferrea* L. Syst. n. 275, Bot. Mag. t. 2052 et hortor.
- β. *purpureo-variegata* nob., mit grün- und purpurfarbenen Blättern. *Dracaena terminalis* Hort. nec Reichard.
- 2) — *heliconiaefolius* Pl. l. c. Syn.: *Cordyline heliconiaefolia* Otto et Dietr. in Berl. allgem. Gartenzeit. 1835, n. 4, p. 32, n. 25, p. 231; Kunth act. acad. Berol. 1842, p. 30 et ej.

enum. V. p. 28; *Dracaena brasiliensis* Hort. — Aus China in Brasilien eingeführt.

- 3) *Calodracon Sieboldii* Pl. l. c. Syn.: *Dracaena nobilis* Ht.; *Dracaena Sieboldii* Ht. v. Houtt. — Japan.

V. *Charlwoodia* Sweet. et Planch. l. c. p. 138.

- 1) *Charlwoodia congesta* Sweet. fl. Austr. T. 18, Syn.: *Dracaena congesta* Sweet. Hort. Brit. 424; *Cordyline congesta* Kunth l. c. — Neuholland.
 - 2) — *stricta* Sweet. fl. Austr. Fol. 18, p. aversa Syn.: *Dracaena stricta* Bot. Mag. t. 2575; *Cordyline stricta* Kunth l. c. — Neuholland oder Neuseeland.
 - 3) — *spectabilis* Pl. l. c. Syn.: *Cordyline spectabilis* Kunth et Bouché in ind. sem. Ht. Berol. 1848; *Cordyline dracaenoides* Kunth in act. acad. Berol. 1842, p. 30; *Dr. stricta* Ht. Berol. nec Sims. — Waterland?
 - 4) — *angustifolia* nob. Syn.: *Cordyline angustifolia* Kunth enum. 5, p. 32; *Dracaena paniculata* Ht. Berol. 1847. — Waterland?
 - 5) — *rubra* Pl. l. c. Syn.: *Cordyline rubra* Hügel in Ht. Berol. Kunth enum. p. 35. — Waterland?
 - 6) — *fragrantissima* Lemaire le Floriste Vol. IV. Pl. 399, Oct. et Nov. 1853. — St. Paul in Brasilien.
 - 7) — *ensata* nob. Syn.: als *Dracaena ensata*, von Herrn Hooibrenf, doch wohl schwerlich *Dracaena ensata* Thunb. in Dalman. Diss. 3; Kunth l. c. p. 15.
 - 8) — *longifolia* nob. (Ht. Belgic. Makoy).
 - 9) — *australis* nob. Als *Species nova* aus Neuseeland, im Garten des Herrn Hooibrenf.
-

38.

Die Südküste der Krim und ihre Gärten.

Von dem Herrn Prof. Dr. Koch.

Die Krim hat in der neuesten Zeit unsere Aufmerksamkeit in so hohem Grade in Anspruch genommen, daß jeder Beitrag, die Halbinsel kennen zu lernen, Interesse zu erwecken im Stande sein möchte. Es sei mir deshalb auch erlaubt, aus meinen Reise-Erinnerungen das hier hervorzuheben, was in gärtnerischer Hinsicht wichtig ist, zumal, so viel ich weiß, wenigstens in deutscher Sprache, außer dem meinigen, kein Werk vorhanden ist, was diesen Gegenstand speciell behandelt. Wohl aber hat man in der neuesten Zeit, wo die Engländer auch auf der Südküste eine Landung versucht hatten, Mancherlei aus Zeitungen und nach mündlichen Berichten darüber vernommen, was nicht immer ganz getreu ist.

Russischerseits ist die Krim meistens als ein nicht minder schönes und an Abwechslungen reiches, als auch fruchtbares Land geschildert, was hauptsächlich sich durch Wein- und Obstbau, so wie nicht weniger durch schöne Gärten auszeichnet. Es läßt sich auch in der That nicht leugnen, daß, wenn man aus irgend einem der gleichförmigen Gouvernements des großen russischen Reiches, besonders vom Meere aus, etwa über Odessa, nach der Südküste der Krim kommt, man im hohen Grade durch das, was auf einmal an Seenerien geboten ist, überrascht wird und sich in ein Paradies versetzt zu sein glaubt. So groß ist der Abstand.

Mir ging es aber nicht so. Ich kam über den Kaukasus, also aus einem mächtigen Gebirge mit einer Durchschnittshöhe von 10,000 Fuß, wo es aber Gipfel giebt, die über 7000 Fuß noch dieses Mittel überragen, nach der Krim und fand mich, wenigstens im Anfange, in meinen Erwartungen vielfach getäuscht. Ich hatte ein Jahr früher das nicht minder mächtige Pontische Gebirge, so wie einen Theil Kleinasiens und Hocharmeniens mit seinen 4 parallelen Ketten durchforscht und vermochte demnach selbst auf der romantischen Südküste, wo aber der höchste Punkt nur 4750 Fuß über dem Spiegel des Meeres liegt, doch nicht so ungemein Großartiges zu finden, als mir in Rußland erzählt worden war. Es kam noch dazu, daß ich mich auch in Betreff der so sehr gerühmten Fruchtbarkeit schon sehr bald enttäuscht fand. Alles dieses hat mich jedoch keinesweges abgehalten, auch das Schöne und Gute herauszufinden, was die Krim, wenn auch beschränkt, besitzt. Schon bald wurde mir der Aufenthalt sehr angenehm; ich muß daher

offen bekennen, daß mir nach langer Abwesenheit von der Heimath der Umgang mit dortigen Bewohnern sehr wohl that und ich die freundlichsten Erinnerungen aus der Krim mit nach der Heimath gebracht habe.

Bevor ich aber zu der Beschreibung der Gärten selbst übergehe, möchte es gut sein, zum bessern Verständniß etwas über die Halbinsel selbst zu sagen. Bei einer Größe von 476 Quadratmeilen bildet sie, mit Ausnahme des äußersten Südens, eine ziemlich gleichmäßige Fläche, welche, wenigstens im Sommer, wasserarm ist und deshalb mehrere Monate hindurch das traurige Bild einer vertrockneten Steppe darbietet. Die Kräuter sterben zum großen Theil schon zeitig ab und es bleiben nur noch wenige Pflanzen, welche in dieser Zeit fort zu vegetiren vermögen und in der Regel große Strecken überziehen. Weißer Audorn (*Marrubium*), Seseli-Arten und Beifuß aus der Gruppe der *Artemisia maritima* und *pontica* sind es hauptsächlich, welche man sieht. Ihre grünlich-graue Farbe vermag jedoch keineswegs einen freundlichen Anblick hervorzurufen. Von all' den Flüssen, welche aus dem Südgebirge kommen, haben kaum die beiden größten, der Salgir und die Alma, noch etwas Wasser, während man außerdem durch das Bett der übrigen trocknen Flüsse wandern kann.

Das im Süden befindliche Gebirge läuft der Küste parallel und stellt den einen emporgehobenen Rand einer mächtigen Spalte dar, aus der das in der Tiefe der Erde gefertigte Gestein nur zum geringen Theil zu Tage kam und jetzt am Fuße des erstern die eigentliche, kaum eine halbe Stunde im Durchschnitt enthaltende Südküste darstellt. Der andere (südliche) Rand der Spalte ist, da die Hebungsachse später eine mehr nördliche Richtung erhielt, wieder niedergesunken und wird nun von den Fluthen des Meeres bedeckt.

Aus dem, was ich eben gesagt habe, erklärt sich die eigenthümliche Beschaffenheit der Oberfläche auf der Halbinsel. Es erhebt sich nämlich das Gebirge von der Südseite aus sehr schroff und steil, im Durchschnitte bis zu 3000 Fuß Höhe, und erscheint deshalb vom Meere aus gesehen, als eine ziemlich senkrecht abfallende Felsenwand. Es besteht aus Jurakalk, wird aber oben von tertiären Gesteinen neueren Ursprungs bedeckt. Zwischen dem erstern und dem in der Tiefe der Erde gefertigten Gesteine (Diorit oder Grünstein und weniger Basalt), erblickt man auf dem schmalen Küstenstriche noch Thonschiefer, der hauptsächlich zur Anlegung von Weingärten benutzt wurde.

Nur an wenig Stellen ist der nördliche Spaltenrand oder das jetzige Küstengebirge zerrissen worden, so daß einige Thäler entstanden, in denen Flüsse und Bäche ihre Betten besitzen und die Bewohner sich hauptsächlich niedergelassen haben, um Acker- und Gartenbau zu treiben. Diese geringe Zerklüftung und Verwerfung des Gebirges ist auch die Ursache des Mangels an Wasser, der im Allgemeinen auf der Halbinsel sehr gefühlt wird. Es können sich nur an wenigen Stellen Quellen bilden.

Der Nordabhang des Gebirges fällt, wie man sich wohl denken kann, nur allmählig in die Ebene ab, so daß es von ihr aus nur unbedeutend hervortritt. Nur an seinem Westende, wo es mit der Chersonessischen Landzunge zusammenhängt, auf deren nördlichem Rande Sebastopol liegt, und auf der sich jetzt so bedeutende Heeresmassen vereinigt haben, findet man einige Berge in Kuppenform, aber immer nur von unbedeutender Höhe. Zwischen zweien solchen Kuppen hat sich hier das Meer einmal landeinwärts gedrängt und bildet dadurch den Hafen von Balaklawa, an dem sich seit der Besitznahme der Krim durch die Russen griechische Kolonisten angesiedelt haben. Nicht weit davon befindet sich auch das fruchtbare und mit Eichenwäldungen versehene Thal von Baldar.

Mit der Besitznahme der Halbinsel durch die Russen im Jahre 1783 und der zehn Jahre später erfolgten Gründung von Odeffa gehörte es bei den russischen Großen zum guten Tone, ein, wenn auch noch so kleines und unfruchtbares, Stückchen Land auf der Südküste zu besitzen. Der steinige Boden wurde daselbst mit unsäglichlicher Mühe und großen Kosten einiger Maßen fruchtbar gemacht. Es entstanden allmählig eine Menge Landhäuser, in denen der Besitzer im glücklichsten Falle einige Zeit im Sommer zubrachte oder sie auch gar nicht sah. Später, als der Kaiser Alexander den Entschluß faßte, sein Leben in der Krim zu beschließen, wurden dazu prächtige Schlösser erbaut, die Millionen Thaler gekostet haben und zum Theil noch gar nicht fertig sind. Von Jahr zu Jahr stieg auf der Südküste der Werth des Besitzthumes. Die Tataren, welche hier wohnten und wahrscheinlich zum Theil Reste der alten Gothen sein mochten, verkauften allmählig ihre Ländereien um hohe Preise, nahmen das Geld und zogen sich damit nach Kleinasien zurück. So ist jetzt vielleicht kaum noch ein Drittel der ursprünglichen Bewohner vorhanden; nichts desto weniger haben sich aber die Namen der Dörfer erhalten, indem diese auf die Schlösser und Landhäuser der russischen Großen übergegangen sind.

Aber nicht allein mit der Beschaffenheit des Bodens hatte man zu kämpfen, ehe man die romantische Südküste der Kultur allmählig entgegen führte, auch das Klima ist keineswegs günstig. Trotz der nächsten Nähe des Meeres sind die Winter für den Breitengrad, den die Südküste mit Genua gemein hat, streng zu nennen, die Sommer hingegen außerordentlich heiß. Es kommt noch dazu, daß atmosphärische Niederschläge im Allgemeinen ebenfalls selten sind und selbst der Thau, welcher auf der Westküste des südlichen Amerika zum Theil den Regen ersetzt, hier den Pflanzen keine Feuchtigkeit zuführen kann, da er nach mir zugekommenen Berichten auch zu den Seltenheiten gehört. Endlich ist die Kultur des Bodens noch deshalb ganz besonders schwierig, weil die Witterung alle Jahre so verschieden ist, daß sich eine Durchschnittsrechnung kaum anlegen läßt. Gerade der vergangene Herbst und Winter sind in ihren Erscheinungen so abweichend gewesen, daß z. B.

die sonst im Allgemeinen gegen die Zeit der Tag- und Nachtgleiche kommenden Stürme dieses Mal erst Mitte November erschienen. Nach einer durchschnittlichen Rechnung von 10 Jahren, der aber ebenfalls der vergangene Winter entgegenläuft, beginnt dieser erst am häufigsten Mitte Januar und dauert in der Regel, ohne aber Kälte von Bedeutung zu bringen, bis Anfang März. Damit verschwindet der Schnee ziemlich schnell auf den Höhen und der Frühling tritt so rasch ein, daß alle Obstbäume alsbald in Blüthe stehen. Wiederum kommen heftige Stürme während der Frühlings-Tag- und Nachtgleiche, die nicht selten in die fürchterlichsten Orkane ausarten.

Das schönste Grün entsproßt im ersten Frühjahr dem mit Feuchtigkeit noch hinlänglich gesättigten Boden und zieht sich täglich an den Abhängen weiter hinauf. Im Mai kommt eine größere Wärme, welche schon oft gegen den Sommer-Anfang 26 — 27° R. erreicht. Im Juli und August verliert sich das Grün und ein trauriges Fahlgelb tritt an seine Stelle; selbst das Laub verliert sein freundiges Ansehen und wird von Woche zu Woche matter. Regen kommt in dieser Zeit nur wenig, dagegen hält eine gleichmäßige Trockenheit oft viele Wochen an. Nachts tritt meist Windstille ein und es entströmt dem Schiefer- oder Kalkgestein wiederum die Wärme, welche es am Tage eingelesen hatte, so daß die Temperatur dann oft noch höher steigt, als in den Tagesstunden. Mit September stellt sich wiederum mehr Regen ein, und es herrscht ein angenehmes und mildes Klima, so daß die Monate Oktober, November und selbst zum Theil December für die schönste Zeit auf der Halbinsel gelten; Gräser und Kräuter entsproßen dem Boden, wie bei uns im Frühjahr, und die immergrünen Sträucher wachsen dann am meisten.

Doch Ausnahmen von diesem allgemeinen Schema giebt es in Menge. Vor Allem sind die ersten 4 Monate im Jahre nicht allein an und für sich, sondern auch in Bezug auf die verschiedenen Jahre veränderlich. 1843 herrschte bis zum 17. März eine angenehme milde Witterung, wo sogar Mitte Januar noch 15° Wärme waren; am 18. März stellte sich aber plötzlich Kälte ein, die am 21. bereits 10° R. erreichte und bis zum 29. dauerte. Im April hingegen wurde es wiederum so schnell warm, daß nach Verlauf von zwei Wochen 16° Wärme eintraten. Im Jahre 1844 hatte man am 11. April hingegen nur 1° Wärme, am 13. sogar 3° Kälte; Ostern 1840 zeigte das Thermometer 8° Kälte. Der letzte Winter ist, was noch ungewöhnlicher erscheint, sogar schon im November eingetreten und hat mit geringer Unterbrechung, und zwar bisweilen bei sehr starker Kälte, wie uns wenigstens die Zeitungen berichtet haben, bis Ende Februar gedauert, um dann nach und nach in gelindes Wetter überzugehen.

Trotz dieser, der Vegetation sonst ungünstigen Unregelmäßigkeiten bietet die Pflanzenwelt auf der Südküste der Krim in den meisten Fällen eine seltene Leppigkeit dar, die sich besonders bei den Gehölzen fund giebt; diese grünen und blühen rasch im ersten Frühjahr. Es gilt dieses nicht allein

von den einheimischen Arten, sondern auch die eingeführten Zierhölzer entwickeln sich rasch und wachsen bis zu einer gewissen Höhe, die sie aber später nicht mehr überschreiten, sehr schnell. Es gilt dieses ganz besonders von der Cypresse und den zu Hecken und Gebüsch benutzten immergrünen Sträuchern: von den Phillyreen, dem immergrünen Kreuzdorn (*Rhamnus Alaternus*), der immergrünen und der Korkleiche (*Quercus Ilex* und *Suber*), sowie von manchen andern Blüthen- und Laub-Sträuchern, als von *Spartium junceum*, *Bupleurum fruticosum* und einer Schaar indischer und chinesischer remontirender Rosen, welche fast das ganze Jahr hindurch blühen. Obstaugen erreichen schon im ersten Jahre Mannshöhe und Fingerstärke und bekommen bereits im zweiten Jahre oft eine hübsche Krone. Das Steinobst keimt im ersten Jahre und ist im nächsten zum Veredeln tauglich. Myrten-Stecklinge erreichten im vierten Jahre eine Höhe von 10 Fuß und die Stärke eines Mannsdaumens. Eben so Orangen, die dann okulirt aus dem Auge noch einen 3 Fuß hohen Zweig trieben. Eine 4 Jahr alte Cypresse besaß an 12 Fuß Höhe. Sommererfroyen überwintern. Vor Allem hat aber die Weinrebe auf der plutonischen Südküste einen Boden gefunden, auf dem sie zu gedeihen scheint. Wie schon oben ausgesprochen ist, hat man Alles, was nur einigermaßen, wenn auch mit noch so großen Kosten, der Weinkultur zugeführt werden konnte und nicht von den Anlagen und Parks beansprucht wurde, dazu benutzt. Obstbau findet sich weniger hier, sondern vorzugsweise in den nördlicheren Thälern des Gebirges, besonders des Salgir, der Alma und des Belbek vor. Was die Nebenkultur anbelangt, so haben alle Weinländer der Südküste Neben geliefert; selbst Schiras, Madeira, das Cap und Nordamerika sind beansprucht worden. So ist in der That die Nebenkultur auf eine Höhe gekommen, die den Anbauern alle Ehre macht. Doch ist der Raum, wo sie stattfindet, so unbedeutend, daß sie für Rußland nie eine Bedeutung erhalten wird. Es kommt noch dazu, daß die großen fortwährenden Unkosten den Preis des hier erzielten Weines stets auf einer Höhe erhalten werden, daß gleich gute, aus Frankreich oder Deutschland eingeführte Sorten in dem nahen Odeßja immer viel wohlfeiler sind.

Eine sonderbare Sitte ist es, den erzielten Wein nach den Sorten der Trauben, aus denen er bereitet wird, noch fortwährend zu nennen. In Theodosia, dem alten Rassa der Genueser, wo ich zuerst Krim'schen Wein verlangte, wurden mir alsbald der Reihe nach Sorten als Forster, Rüdesheimer, Champagner, Burgunder, Malaga, Cypern u. s. w. mit der Bitte, eine Auswahl zu treffen, hergenannt und meiner Entgegnung, daß ich keinen ausländischen, sondern einheimischen Wein zu trinken wünsche, lächelnd erwidert, daß man wegen dieser Aeußerung sogleich an mir den Fremden erkenne, denn man führe hier nur Krim'schen Wein, der aber stets noch den Namen der Trauben führe, aus denen er bereitet worden sei. So trank ich denn

die obengenannten Sorten der Reife nach, muß aber offen bekennen, daß sich der Cyprienwein der Krim im Geschmacke kaum von dem Rüdesheimer oder weißen Burgunder unterschied. Solchen Einfluß hat das Klima auf die Beschaffenheit des Weines.

Der Gemüsebau ist auf der Südküste sowohl, wie auch sonst auf der Halbinsel, sehr gering. Der unfruchtbare steinige Boden der ersten scheint dem Gedeihen, namentlich der Kohlarten, nicht günstig zu sein. Nur wenn man stark düngt, was aber wiederum der Zartheit und dem Geschmacke des Gemüses nicht zuträglich ist, erhält man es einiger Maßen mittelmäßig. Erbsen und Bohnen gedeihen an wenigen feuchten Stellen und Salat bringt nur in der ersten Zeit des Frühjahrs Köpfe. Eine Eigenthümlichkeit bieten noch die Rüben dar, weil sie in dem steinigen Boden nur schwierig nach unten wachsen können, und sich deshalb mehr über der Erde entwickeln. Spinat kommt gar nicht fort.

Was das einheimische Gehölz anbelangt, so bildet es nirgends auf der ganzen Halbinsel einen eigentlichen Hochwald; selbst die Sommer-Eichen im Baidarthale und in der Nähe von Mushta erreichen nur ausnahmsweise eine Höhe von 50 Fuß. Das Hauptgehölz in Form kleiner aber breiter Bäume auf der Südküste bildet eine andere Eiche mit wagerecht abstehenden Ästen, mit auf der Unterfläche weichhaarigen Blättern und mit langen, schmalen und weit herausragenden Eicheln. Gewöhnlich wird sie als *Quercus pubescens* aufgeführt; sie ist aber von der, welche Willdenow unter diesem Namen bekannt gemacht hat, in Wuchs und namentlich auch hinsichtlich der Eicheln hinlänglich verschieden. Aus dieser Ursache schlag ich für sie den Namen *Quercus taurica* vor.

Nächstem sind die gemeine und orientalische Weißbuche, der Maßholder (*Acer campestre*), die Dürrlitze (*Cornus mascula*), der Haselstrauch, Weiß- und Schwarzdorn, Liguster, das breitblättrige Pfaffenhütchen (*Evonymus latifolia*), mehre Weiden, besonders Sohweiden, und vor Allem der rothbraunbeerige Wachholder (*Juniperus rufescens*) vorhanden. Dieses zuletzt genannte Gehölz unterscheidet sich wesentlich, wie zuerst Link nachgewiesen hat, von *J. Oxycedrus* durch seine weit kleineren und anders gefärbten Zapfenbeeren, kommt aber, wie dieser, nur gesellig vor und wird merkwürdiger Weise auch von demselben Schmarözer (*Viscum* oder *Arceuthobium Oxycedri*) heimgesucht.

Außerdem sind von Gehölzen noch mehr oder weniger als einheimisch zu betrachten, obwohl sie vorherrschend nur einzeln vorkommen: der stumpfblättrige Ahorn, die gemeine und spitzblättrige Esche, die Erle, die Ulme, der Gra's Birnbaum (*Pyrus domestica pyrifera*), der wilde Apfelbaum, die Haserschele, die großblättrige Linde, der Wallnußbaum, die Platane (jedoch wohl, wie die beiden vorhergehenden Bäume, erst eingeführt), der Erdbeerstrauch (*Arbutus Andrachne*), die krim'sche Pistazie (*Pistacia mutica*) und die

krim'sche Föhre (*Pinus taurica*). Es ist eigenthümlich, daß die Krim 3 Gehölze besitzt, die wild nirgends weiter vorkommen, denn außer den beiden zuletzt genannten Arten gehört, wie schon gesagt ist, auch die oben beschriebene Eiche nur der Krim an. Die krim'sche Föhre wird zwar gewöhnlich mit der Meerstrandkiefer vereinigt, möchte sich aber wohl specifisch unterscheiden, und wächst merkwürdiger Weise nur auf der Höhe, auf Felsen an und auf der großen Felsenwand, nie am Ufer, wie die mit ihr verwechselte Art. Sie steht immer mehr einzeln oder in kleineren Gruppen und kommt in so wenigen Exemplaren vor, daß sie mit leichter Mühe ganz ausgerottet werden könnte.

Der braunrothbeerige Wachholder nimmt namentlich zwischen dem bald zu erwähnenden Klupfa und Klein-Oreande eine ziemlich große Fläche ein und wächst bis vorn auf dem Vorgebirge Alithodor, wo ein Leuchthurm steht. Er kommt aber auch einzeln vor und besitzt dann nicht selten einen bedeutenden Umfang. Ich sah ein Exemplar auf einer sonst ungünstigen und felsigen Stelle von gegen 25 Fuß Höhe, aber mit einem Stamme von $3\frac{1}{2}$ Fuß im Durchmesser. Wenn man bedenkt, daß der Wachholder außerordentlich langsam wächst, so muß diese Pflanze ein sehr hohes Alter besitzen, was selbst über die Gennieser Zeit hinauf reicht.

Noch mehr vereinzelt als die krim'sche Föhre wächst die krim'sche Pistazie und der Erdbeerbaum. Der letztere, von dem ich im Tschorum-Gebiete, also jenseits des Pontischen Gebirges, einen Niederwald von mehreren Stunden im Durchmesser gesehen habe, erreicht ebenfalls keine bedeutende Höhe, wächst außerordentlich sparrig, weshalb er eigentlich mehr einen Strauch bildet, und giebt mit seiner ocherfarbigen, sich in Blättern ablösenden Rinde, die gegen das schöne Grün der immergrünen Blätter angenehm kontrastirt, einen eigenthümlichen Anblick. Das größte Exemplar, was ich sah, stand ebenfalls auf einer Felsenwand und hatte an derselben eine Wurzel von 20 Fuß Länge herabgeendet, um dort in einer mit Erde gefüllten Spalte Nahrung zu suchen. Ein Fuß über dem Boden hatte der Stamm 3 Fuß im Durchmesser, aber nur eine Höhe von 24 Fuß. Er verästelte sich schon zeitig so sehr, daß der Hauptstamm nicht weit verfolgt werden konnte. An einer andern Felsenwand fand ich 2 Ephra-Pflanzen, welche mit ihrem frischen Laube diese ganz und gar überzogen hatten. Der eine besaß einen Stamm von $1\frac{1}{2}$ Fuß im Durchmesser, während der andere und weit kleinere mir deshalb ganz besonders merkwürdig erschien, weil der Stamm von rucklosen Händen durchhauen war und deshalb der obere, aber trotzdem gleich fort vegetirende Theil, gar nicht mehr mit der Wurzel in Verbindung stand.

Es würde zu weit führen, wollte ich all' die von Natur aus reizenden Gärten und Anlagen beschreiben, welche sich auf der Südseite vorfinden; ich beschränke mich daher auf die 4 ausgezeichnetsten und deshalb auch berühmtesten. Am Meisten nach Westen, nicht weit von Balaklaw, insofern

man längs der Meeresküste gehen könnte und nicht gezwungen wäre, die steile Felsenwand zu erklimmen, liegt Alupka, das Besizthum des Fürsten Woronzoff, des frühern Statthalters von Neu-Rußland und Kaukasien, in einer der am Meisten romantischen Gegenden der Südküste. Der greise Vater Vulkan hatte hier lange vor Menschen-Gedenken seine Werkstatt aufgeschlagen und schleuderte zum Theil in mächtigen Blöcken das taube Gestein auf die Oberfläche der Erde. Da liegt es noch in ungeheuren Massen über und durch einander geworfen seit vielen Jahrtausenden, bevor es dem allzernagenden Zahne der Zeit gelang, zum Theil seine Oberfläche in Erde umzuwandeln, um erst Flechten und Moosen und dann auch höhern Pflanzen eine Stätte zu schaffen, auf der diese Wurzel fassen konnten. In den Zwischenräumen des neben einander liegenden Gesteines siderten die atmosphärischen Niederschläge ein und bildeten so Quellen, deren Wasser an andern Orten murmelnd hervorkam und den hier wachsenden Kräutern und Gehölzen die nährenden Feuchtigkeit zuführte. Man erzählte mir, daß der Fürst selbst mit einem deutschen Gärtner den ersten Grund zu den Anlagen gelegt habe. Wenn daher in der neuesten Zeit in den Zeitungen viel von einem Engländer gesprochen wird, dem man die Anlagen zuschreibt und der wegen seiner genauen Kenntniß der Verhältnisse von Sebastopol plötzlich in Rußland verschwunden sein soll, so kann — in so fern nicht die ganze Geschichte erfunden ist und sich als eine sogenannte Tataren-Nachricht herausstellt — nur von einer spätern, mir daher unbekannten Umänderung der Anlagen von Alupka die Rede sein.

Das erste Bestreben des Fürsten war den wilden und romantisch-grotesten Charakter der Landschaft zu mildern, was hauptsächlich durch Herbeschaffen von Erde und allerhand verschiedenlaubigen Gehölzes geschah. Wo das Gestein in zu großen Massen auf einander lag, wurde es weggeräumt. Man benutzte zugleich die Blöcke zur Bildung von Grotten und um die Bewegung des sehr unebenen Bodens lieblicher und freundlicher umzugestalten. An einzelnen Stellen faßte man Quellen damit ein und bildete anderseits wiederum kleine Wasserfälle. So hat man auf kleinem Raum möglichst viel Abwechslungen hervorgerufen. Es werden selbst zu viele geboten, so daß das Auge nirgends, auch nicht die geringste Zeit, ruhen und das Gemüth sich der erhaltenen Eindrücke so recht erfreuen kann. Alles wirkt zu mächtig ein.

Das frische Grün in den Anlagen bildet zu dem sterilen und grauen Boden der Umgebung leider einen zu grellen Gegensatz und die im Hintergrunde bis 1000 Fuß jäh emporgerichtete Felsenwand ist zu wenig oder eigentlich gar nicht benutzt, um auf irgend eine Weise noch einen wohlthätigen Einfluß auszuüben. Dagegen thut die größere Mannigfaltigkeit des Laubes, als wir sie gewöhnlich bei uns zu sehen gewöhnt sind, sehr wohl und harmonirt auch zu dem vielfach bewegten und vielfach

gestalteten Terrain. Anstatt des bei uns gebräuchlichen Weißdorns oder der virginischen Ceder hat man hier Phillyreen, immergrünen Kreuzdorn und Lorbeer zu Hecken benutzt. Prachtige Cypressen geben hier und da einen melancholischen Anstrich. Man zeigte mir die älteste, welche Fürst Potjomkin (Potemkin), der Eroberer der Krim, mit eigener Hand gepflanzt haben soll und von der alle übrigen Exemplare der Halbinsel abstammen sollen. An andern Stellen standen mit großen Blättern und sparrig aus einander stehenden Aesten Feigen- und Papiermaulbeerbäume (*Broussonetia papyrifera*) und wurden von dem Lotuspflaumenbaume (*Diospyros Lotus*), der krimischen Eiche und der Terpenthin-Pistazie überragt; oder spitzblättrige Eschen (*Fraxinus oxyphylla*), Zürgelsträucher (*Celtis occidentalis* und *Tournefortii*), Schotenbaum (*Cercis Siliquastrum*) und Silberblatt (*Elaeagnus hortensis*) bildeten eine besondere Gruppe. Dann kamen wieder kalifornische Cedern (*Taxodium distichum*) und Lebensbäume in stattlichen Exemplaren. Majestätisch strebten nach der Höhe der Wallnußbaum, die morgen- und abendländische Platane und der Tulpenbaum. An einem kleinen Teiche standen prächtige Trauerweiden und Trauereschen und ihre buschig überhängenden, ruthenförmigen Zweige berührten mit ihren Spitzen die Oberfläche des Wassers. Zwischen Steinblöcken sah man schöne Exemplare des rothen und schwarzen Maulbeerbaumes oder die fein gefiederte morgenländische Akazie (*Acacia Julibrissin*). Leider vermiste man größere Nasenparthien und wo sie vorhanden, waren sie wiederum mit Rosen, Hortensien, Oleander, Rosmarin u. s. w. bepflanzt oder mit Laurustin, *Bupleurum fruticosum*, der japanischen Quitte, der indischen Lagerströmie u. s. w. umsäumt. Endlich riesen wiederum verschiedene Magnolien und Trompetenbäume (*Catalpa syringaefolia*) mit ihren großen Blättern eine Abwechslung hervor.

Das prächtige Schloß steht zu dem großartigen Ganzen, schon wegen seines bedeutenden Umfanges, im Verhältniß und stellt ein Gebäude dar, was einiger Maßen an die spanische Alhambra erinnert. Leider hat man aber, außer in der nächsten Umgebung, keinen Punkt, von wo aus man es bequem und gut übersehen könnte. Vom nahen Meere aus giebt es ebenfalls kein Bild, wo die Konturen noch deutlich hervortreten vermöchten. Nicht die zu große Entfernung ist aber Schuld, sondern das grau-grüne Gestein, der Diorit, den man zum Bau benutzt hat, erlaubt schon in geringer Ferne kein scharfes Hervortreten der Gestalten. Nicht weit von dem Schlosse steht eine Kirche, die aber die Form einer Moschee besitzt.

Die zweite Anlage von Bedeutung führt den Namen Dreanda und gehört der Kaiserin. Das Glück wollte mir wohl; denn ich fand in dem Hause des kaiserlichen Gärtners, Herrn Rögner, eine freundliche Aufnahme und konnte demnach mit Muße und zum großen Theil in guter Begleitung die weitläufige Besitzung und die weitem Umgebungen kennen lernen. Das eigentliche Gebirge, die Felsenwand, ist hier nicht allein weit mehr zurück-

getreten, sondern auch bedeutender. Auf seiner Kante standen krim'sche Höhlen und belebten einiger Maßen das todte Gestein. Man hat aber nicht den ganzen Zwischenraum von der Felsenwand bis zum Meere benutzt, sondern die obere Hälfte, welche durch die Straße abgeschieden wird, wenigstens für jetzt, nicht in den Bereich der Anlagen gezogen. Die unterirdischen Verwerfungen sind in Oreanda weit weniger deutlich, als in Alupka, so daß die Landschaft zwar immer noch großartig bleibt, aber doch milder erscheint. Anstatt der übereinander liegenden Steinblöcke und des vielen Trümmergesteines sind hier 4 abgestumpfte Felsen-Pyramiden, welche mit gegen 30 bis 40 Fuß Durchmesser bis zu einer Höhe von 100 bis 150 Fuß emporgehoben zu 2 regelmäßig neben und zu 2 hinter einander stehen. Die beiden untern sind bereits benutzt und steile Pfade, zum Theil Treppen, führen hinauf. Auf der einen steht der oben beschriebene braunrothbeerige Wachholder und eine prächtige krim'sche Pistazie, während auf der anderen dorische Säulen errichtet sind. Die beiden obern Felsenpyramiden sind breiter, befinden sich aber oberhalb der Straße und müßten für die eigentlichen Anlagen eine größere Bedeutung haben, wenn man bei der Durchführung der Wege auf sie mehr Rücksicht genommen hätte. Das ganze Terrain ist in Oreanda zum großen Theil dicht mit Gehölz bedeckt; es fehlen aber ebenfalls wiederum zum großen Theil die Rasen und Wiesen. Das kaiserliche Schloß, wozu Schinkel den Plan entwerfen haben soll, was aber von einem Engländer ausgeführt wurde, besitzt ebenfalls einen sehr bedeutenden Umfang und steht dem Meere viel näher, als das Schloß in Alupka. Da man es genau nach den Himmelsgegenden, und zwar mit der Vorderseite nach Süden, erbaut hat, so ist zu dem Meere und der diesem parallell laufenden Felsenwand in sofern ein Mißverhältniß entstanden, als es zum eigenen Nachtheile der Quere steht. Ich erinnere mich nichts Aehnlichem, was je in der Betrachtung schöner Landschaften auf mich so störend eingewirkt hätte. Von dem Schlosse aus führt ein hübscher Pfad nach dem Ufer, wo un-ehure Felsenblöcke sich über einander gethürmt haben, und dadurch es unmöglich wird, das Wasser selbst zu erblicken. Desto deutlicher vernimmt man aber die unaufhörlich gegen das harte Gestein anbrausenden und dann zurückgeworfenen Wellen. Leider sind auch diese Felsenparthien fast gar nicht weiter benutzt, als daß ein steiler Pfad auf ihre Höhe führt.

Nach Osten zu befindet sich ein Wildpark, der besonders eingefriedigt ist, und schließt ganze Rudel von Hoch- und Mittelwild ein. In ihm hat man mehrere Teiche angebracht, welche schöne Trauerweiden und Erlen umsäumen. Einige der letztern boten deshalb einen besonders hübschen Anblick dar, weil Weinreben sich an ihnen emporgerankt hatten und deren blaue Beeren hoch in den Wipfeln derselben herabhingen.

Nach Osten zu verliert sich das Barock und Wilde der Südküste immer mehr und die Beschaffenheit des Bodens bietet größere Flächen dar. Schon

in dem Wildpark sah man weder Trümmergestein, noch emporgerichtete Felsenwände. In noch weit höherem Grade ist dieses in dem dicht daran gränzenden Livadia, einer Besitzung des Grafen Potocki (Potocki ausgespr.), russischen Gesandten in Neapel, der Fall. Aber auch sonst erscheint die hier dargebotene Landschaft lieblicher, denn der Graf, der alle Sommer das reizende Neapel verläßt, um hier in stiller Zurückgezogenheit einige Monate zu verleben, schaltet und waltet mit eigener Hand. Man sieht allenthalben die kunstfönnige Hand des Besitzers. Zunächst schließt keine Mauer von Stein, wie bei Dreanda, die schöne Besitzung ab, sondern die Straße selbst führt dicht vor dem im italienischen Geschmacke erbauten Schlosse vorbei und gestattet allenthalben Blicke grade nach den reizendsten Parthien. Schöne Rasenplätze, Bosquets von allerhand Blüthen- und Ziersträuchern, Rosenparthien u. s. w. wechseln freundlich mit einander ab. Livadia stellt weit mehr als Dreanda und Alupka einen Park dar, in dem prächtige Bäume und schattige Gänge eine Hauptrolle spielen. Die krim'sche Eiche, die man sich bald überdrüssig sehen kann, sieht man nur noch hier in einzelnen Exemplaren, ist aber durch andere Waldbäume reichlich ersetzt. Von besonderer Schönheit fand ich die Trauerweide Babylon's, deren grazios überhängende Aeste so dicht vorhanden waren, daß sie für sich Bosquets zu bilden schienen.

Das Schloß liegt auf einer Terrasse, die durch die Kunst noch besonders hervorgehoben ist, und wird von einem völlig freien Raume, auf dem der Inearnattlee die Stelle unseres Naigrases vertrat, umgeben. Gruppen von kalifornischen Cedern, Lebensbäumen, Magnolien, Lagerströmien, Oleander &c. stehen weiter entfernt und wechseln mit Rosen- und Fuchsen-Gebüsch, in dem fast Jahr aus und Jahr ein eine seltene Blüthenfülle herrscht. Hier und da bedeckte auch die über und über blühende Rosa bracteata den Boden. Obwohl das Schloß hinsichtlich seiner Größe und Eleganz sich gar nicht mit dem in Alupka und Dreanda messen kann, so wird es doch seiner günstigen Lage und seiner lieblichen Umgebungen halber einen weit angenehmern Eindruck machen. Es kommt noch dazu, daß es eine Aussicht gewährt, die in der That großartig, ich möchte sagen, feenhaft ist. Nach Süden zu blickt man von seinem terrassenartigen Dache über die freundlichen Waldungen des Parkes nach dem Meere, das sich in unendlicher Ferne am Horizonte zu verlieren scheint, während auf der entgegengesetzten Seite eine 1500 bis 1800 Fuß hohe Felsenwand schon in einer Entfernung von kaum 15 bis 20 Minuten alle Aussicht sperrt, nichts desto weniger aber durch die ungeheuren Massen Gesteines, was bereits Jahrtausende lang unverändert dasteht, mächtig auf des Menschen Gemüth einwirkt. Nach Westen zu überseht man ganz Dreanda mit seinen 4 Felsenparthien bis hin nach dem Vorgebirge des heiligen Theodor (Mithodor), hinter dem Alupka liegt. Wendet man sich nach Osten hin, so bieten sich neue Ansichten in seltener Schönheit dar. Der Spaltenrand (d. h. das Gebirge) ist hier eingerissen

und auf diese Weise eine Schlucht entstanden, in der ein ziemlich wasserreicher Bach laut murmelnd von Stein zu Stein und von Absatz zu Absatz dem nahen Meere zufließt. Gegen sein Ende hin hat sich ein kleines Delta gebildet, auf dem das aus nur einer Reihe von Häusern bestehende Städtchen Jalta liegt. Drüber hinaus schiebt sich wiederum ein Gebirge vor, was mit seinen Villen und Kirchen, von denen besonders die im dorischen Geschmacke erbaute Masandra's eine reizende Lage besitzt, überaus freundliche Blicke darbietet. Aber selbst noch weiter erblickt man den Grünsteinfels, der unter dem Namen des Bärenberges, Moudagh, bekannt ist.

Es bleibt mir endlich nur noch übrig, einige Worte über den auch bei uns, besonders Obstfreunden, bekannten kaiserlichen Garten von Nikita zu sagen. Er befindet sich im Süden eines Tatarendorfes, von dem er den Namen entlehnt hat, und noch diesseits des Moudagh. Der Staatsrath v. Steven, ein Mann, der sich um die Botanik nicht weniger, als um die Obst- und Pflanzenkultur des südlichen Rußlands, große Verdienste erworben hat, machte zuerst auf die Vortheile und auf die Nothwendigkeit einer Baumschule, besonders für die südlichen und östlichen Provinzen Rußlands, aufmerksam und erhielt vor fast 40 Jahren den Auftrag, eine solche zu gründen. 10 Jahre stand er ihr ruhmvoll vor, als ihm die Leitung der gesamten Pflanzenkultur im südlichen Rußland anvertraut wurde. Man ernannte nun zum Direktor einen Offizier aus Livland, der sich in den französischen Kriegen ausgezeichnet hatte. Herr v. Hartwiß fand sich schnell in seine neue Beschäftigung, denn er hat eine lange Reihe von Jahren nur mit Ehren ihr vorgestanden. Wer weiß, welchen Schwierigkeiten dergleichen Anstalten überhaupt und zwar zunächst in Rußland unterworfen sind, wird dem nun greisen Direktor die Achtung gewiß nicht versagen, welche er in hohem Grade verdient, auch wenn sie mit den bessern der Art in Deutschland nicht rivalisiren sollte. Es kommt noch dazu, daß die Einnahmen des Gartens (ohne die Besoldung des Direktors gegen 6000 Thaler) keineswegs der Art sind, wie sie sonst Anstalten und Institute in Rußland besitzen. Wenn man bedenkt, daß die ökonomische Gesellschaft in Tiflis für gleiche Zwecke beinahe die doppelte Einnahme bezieht, obwohl das, was durch diese geschieht, gar nicht mit den Vortheilen, welche Nikita Südrußland bringt, in Verhältniß steht, so fällt die Vergleichung nur zum Vortheile der zuletzt genannten Anstalt aus.

Der Garten von Nikita versorgt nicht allein die südlichen Provinzen, sondern fast das ganze europäische Rußland mit veredelten Obst- und Weinforten; aber auch außerdem werden noch eine große Menge von Forst- und Ziersträuchern nach allen Gegenden des weitläufigen Reiches versendet. Da der Preis so außerordentlich niedrig gestellt ist, so können selbst Unbemittelte bei einiger Maßen gutem Willen sich Anpflanzungen schaffen. Für die Bewohner der Krim kostet nämlich das Tausend Pfropfreiser oder Weinschösser ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Thaler, während man außerhalb der Halbinsel das Doppelte

bezahlen muß. Wenn man nun weiß, daß jährlich gegen 1500 Thaler aus dem Verkauf derselben gezogen wird, so kann man sehen, welche Mengen alljährlich verbreitet werden. Mir ist dabei nur das Eine unbegreiflich, daß trotzdem doch Obst-, Wein- und wilde Baumzucht in Rußland immer noch zu den Einzelheiten gehört und keine Provinz, ja selbst keine Gegend von irgend einer Bedeutung, sich weder eines umfangreichen Obstbaues, noch selbst geringer, künstlicher Waldungen rühmen kann.

Wegen der großen Entfernungen und des außerordentlich schwierigen Transportes werden veredelte Stämmchen weniger verkauft. Die Zahl der Sorten, welche man kultivirt, ist zwar nicht bedeutend, jedoch meiner Meinung nach immer noch zu groß. Eben so verhält es sich mit der Nebenschule, wo man ebenfalls das weniger Gute rasch wieder entfernt. Ein vorzügliches Augenmerk wendet Herr v. Hartwiß auch auf Einführung und Akklimatisirung fremder und besonders Ziergehölze. Ich war in der That erstaunt über das, was ich hier sah. So überwintern sämmtliche ostindische und chinesische Rosen, die wir unter dem Namen *semperflorens*, *Noisette*, *Bourbon*, *Grevillea*, *Banksia*, *Thea* und *bengalensis* kennen, im freien Lande. Kobäen, rothe und blaue Passionsblumen, *Tecoma australis*, die japanischen und chinesischen Walddreben (*Clematis*) u. s. w. schlängeln sich an Strauchwerk, Lauben u. s. w. mit solcher Heppigkeit empor, als sei hier ihr ursprüngliches Vaterland. Ganze Strecken sind ferner mit Selbäumen bepflanzt; aber doch will es mit diesen nicht gelingen, einen Ertrag zu erzielen, da sie das krim'sche Klima, woselbst noch bisweilen im April Fröste kommen, nicht zu vertragen scheinen. Eben so sah ich Korkeichen in ziemlicher Menge hier. Aber auch für die Entwicklung der Korksubstanz scheint die Krim nicht günstig zu sein, denn obwohl sonst die Bäume nicht zu leiden scheinen, war diese allenthalben nur schwach entwickelt. Ich sah selbst Exemplare, wo sich die Korksubstanz gar nicht ausgebildet hatte und wo es deshalb unmöglich war, sie von der gewöhnlichen immergrünen Eiche (*Quercus Ilex*) zu unterscheiden. Meiner Meinung nach, die ich auch schon an anderen Stellen ausgesprochen habe, möchte *Quercus Suber* auch nur Abart von *Q. Ilex* sein.

Von besonderer Schönheit waren die Aprikosen- und Mandelhaine, zumal sie auch einen so reichlichen Ertrag geben, daß deren Kultur wohl einer Zukunft entgegen gehen möchte. Trotzdem fand ich sie aber gar nicht in der Weise verbreitet, als es durchaus wünschenswerth wäre. Unter den wegen ihrer Trauben kultivirten Rebsorten befinden sich auch amerikanische, namentlich die *Isabella* und die *Catawba*, welche man auch bei uns, aber nur als Zier-Schlingpflanze sieht. Sie trugen aber hier sehr reichlich schöne und große Beeren, welche einen außerordentlich aromatischen Geschmack besaßen und dadurch einiger Maßen an unsere Muskateller-Trauben erinnerten. Ich habe sie mehrere Wochen lang täglich gern gegessen und möchte wohl wünschen, daß man ihr auch bei uns mehr Aufmerksamkeit widmete.

39.

Kultur der tropischen Amaryllis.

Von dem Kunstgärtner, Herrn Emil Bouché.

Diese schönen Zwiebelgewächse, welche seit vielen Jahren die Aufmerksamkeit der Gärtner und Gartenliebhaber auf sich gezogen und in den Wintermonaten vom Dezember bis in den April die herrlichste Zierde unserer Warmhäuser bilden, bieten, um günstige Erfolge zu erzielen, doch manche Schwierigkeit bei der Kultur. Vielseitige Anfragen veranlassen mich, hier in gedrängter Kürze meine desfalligen vieljährigen Erfahrungen, welche mit bestem Erfolge gekrönt waren, mitzutheilen. Keineswegs stelle ich das Nachstehende als etwas Abschließendes hin, sondern wünsche vielmehr, daß auch andre Züchter ihre Erfahrungen mittheilen und so das Fehlende ergänzen.

Amaryllis Reginae L., *vittata* Lindl., *equestris* Ait., *pulverulenta* Lodd. und *aulica* Ker. (jezt sämtlich zu *Hippeastrum* gehörig) sind wohl die Stammpflanzen, denn diese wurden zuerst im Anfange dieses Jahrhunderts aus ihrem Vaterlande, Südamerika, zumeist aus Brasilien, in unsere Gärten gebracht. Durch gegenseitige Kreuzung dieser Arten sind eine große Menge, jezt fast unzählbare, Spielarten entstanden. So gelang es im Jahre 1833 meinem verstorbenen Onkel, David Bouché zu Berlin (siehe Verhandl. des Gartenb.-Verh. Bd. XV, Seite 258), eine Blüthe der *Amaryllis Reginae* mit *A. formosissima* zu befruchten und aus dem gewonnenen Samen 27 Pflänzchen zu erziehen, welche im Jahre 1840 zu vollkommener und verschiedenartiger Blüthe gelangten. Hiermit war dem Gärtner ein neues Feld zur Vervielfältigung seines Blumenstoffs geöffnet, und wie fleißig und lohnend die Versuche damit gemacht wurden, das zeigen zur Zeit unsere Gewächshäuser, Blumenkeller und Fenster, welche den Winter hindurch mit den prachtvollen Ab- und Spielarten der Amaryllis geschmückt sind. Besondere Sorgfalt verwendet man auf Erziehung von Spielarten der *A. vittata*, welche noch immer zu den selteneren und gesuchtesten gehören. Die meisten Spielarten haben wohl *A. Reginae*, *vittata* und *pulverulenta* geliefert, welche leicht an der Form, Farbe und Zeichnung der Blüthe zu unterscheiden sind.

Wie bei Hyacinthen und Tulpen, so hat man auch bei Amaryllis gewisse Schönheitsregeln festgestellt, welchen eine Blume vollständig entsprechen muß, wenn sie das Prädicat „schön“ verdienen soll. Der Stengel muß nämlich lang, kräftig und mit mehr als 3 oder 4 Blumen versehen sein, welche mög-

licht wgerect von ihnen abstehen; die Blume muß ferner eine weite Oeffnung haben, während die Blumenblätter an der Spitze etwas zurückgeschlagen, breit und dicht aneinander stehend sein und eine kräftige, deutliche und nicht in den Farben vermischte Zeichnung haben müssen. Entwickeln sich zugleich mit der Blüthe auch die Blätter, stehen diese kräftig aufwärts und jene ragt nicht über, so ist die Pflanze als schön zu bezeichnen.

Bei der Befruchtung verschiedener Sorten mit einander hat sich als maßgebend herausgestellt, daß die Formen der befruchtenden Pflanze auch dem Sämlinge zu Theil werden, welcher daraus erzogen wird, während er fast immer die Farbe der befruchteten erhält; es scheint somit auch hier das allwaltende Gesetz der Natur zur Geltung zu kommen, wenngleich auch bisweilen wie überall Ausnahmen stattfinden.

Die Befruchtung ist sehr leicht zu bewerkstelligen, indem man mit einem Pinsel den Blüthenstaub aufnimmt und leise damit das Stigma der zu befruchtenden Blüthe bestreicht; nimmt diese an, so schwillt nach einigen Tagen der Fruchtknoten wirklich an. Solche Pflanzen müssen nach dem Abblühen einen möglichst trockenen Standort erhalten, weil sonst leicht ein Faulen der Blüthenstiele erfolgt, welches, selbst durch ein vorsichtiges Einschnneiden derselben, nicht immer zu verhindern ist. Aehnlich wie bei Georginen befindet sich nämlich in dem hohlen Stengel eine Menge wässriger Substanz, welche jedoch mehr und mehr verschwindet, oder wenigstens nicht schädlich auf die Samenreise einwirkt, wenn die Pflanze trocken steht. Pflanzen, welche Ende Januar oder Februar blühen, setzen viel leichter Samen an, als früher blühende, weil im ersteren Falle die Sonne ihre begünstigende Kraft dabei ausübt, während im Dezember oder Anfang Januar hierauf wenig zu rechnen ist. Um vorzügliche neue Spielarten zu erzielen, darf man selbstverständlich nur ausgezeichnet schöne Sorten gegenseitig befruchten.

Die Samen reifen in wenigen Wochen und werden am besten gleich nach dem Aufspringen der Kapsel gesät, wobei wohl zu beachten ist, daß sie nur wenig mit Erde bedeckt, oder besser mit Moos, flach bedeckt werden. Eine sandhaltige Erde, zu gleichen Theilen aus Laub- und fauliger Heideerde bestehend, ist hierzu die vortheilhafteste. Die Samentöpfe erhalten einen warmen Standort, wo vollkommen ausgebildete Samen schon nach acht Tagen keimen.

Die jungen Pflänzchen bleiben für das erste Jahr in Töpfen, im Sommer erhalten sie auf einem stark erwärmten Mistbeete ihren Platz und werden stets mäßig feucht gehalten. Für den Winter setzt man sie wiederum an eine warme Stelle im Warmhause und sucht die Pflänzchen im Wachsthum zu erhalten, damit sie schneller ihre Ausbildung erreichen.

Im folgenden Jahre wird Ende März, spätestens Anfang April, ein recht warmes Mistbeet hergerichtet, auf welches die kleinen Zwiebeln in kräftiger, aber reichlich mit scharfem Sande gemischter, Mistbeeterde, welche

etwa 5" aufgebracht wird, ausgepflanzt werden. In der ersten Zeit giebt man mäßig Schatten, doch so wenig Luft als möglich, nur als eben das starke Dampfen verhindert werden soll; zeigen die Zwiebeln neue Blätter, so hält man sie stets bis zum Spätherbst gehörig feucht, giebt bei sehr klarem Sonnenscheine etwas Luft und läßt nach und nach den Schatten ganz fort. Ein vollständiges Entfernen der Fenster halte ich bei jungen Zwiebeln nicht für vortheilhaft, bei älteren dagegen möchte es eher zu empfehlen sein, weil sie etwas kräftiger in den Blättern werden; doch hält man dadurch für den Winter auch die Blüthe um einige Wochen zurück. Im Oktober topft man die Zwiebeln ein, schneidet das Kraut kurz über dem sogenannten Hals ab, stellt sie an einen trockenen warmen Ort und läßt sie hier trocken stehen, bis sie wieder neuen Trieb zeigen, worauf sie dann mäßig begossen werden. Die Behandlung für die folgenden Jahre ist dieselbe; eben so behandelt man auch die durch Brutzwiebeln erhaltene Vermehrung. Die durch Samen erzeugenen Zwiebeln können unter sonst günstigen Verhältnissen schon im 4. oder 5. Jahre die erste Blüthe entwickeln, doch erreichen sie ihre Vollkommenheit erst in den nächsten Jahren.

In gleicher Weise werden nun auch ältere Zwiebeln behandelt, doch thut man bei ihnen wohl, wenn man sie nach dem Eintopfen zuerst in ein Beet stellt und doppelt mit Fenstern und bei etwa eintretendem Regen noch mit Läden bedeckt, bis die durch das Abschneiden der Blätter leicht zur Fäulniß geneigten Rudimente derselben vollständig eingetrocknet sind. Krankhafte Zwiebeln müssen vor dem, in den Warmhäusern häufig vorkommenden, Tropfen sorgfältig geschützt werden, wenn man sie nicht durch Faulen verlieren will. Das Uebersetzen der alten Zwiebeln auf dem Mistbeete, so daß sie bis über den Hals mit Erde bedeckt sind, hat sich stets als sehr vortheilhaft bewährt; sie wachsen dadurch viel kräftiger und bleiben gesünder.

Sofern es möglich ist, für die *Amaryllis*-Kultur im Laufe des Sommers zwei oder drei nach einander erwärmte Beete zu beschaffen, so thut man sehr gut daran, die blühbaren starken Exemplare kurz vor der Blüthe in entsprechende Töpfe zu pflanzen, und dann im März oder April sie mit den Töpfen auf dem Beete einzufüttern, wobei die Zwiebeln ebenfalls bis zum Hals mit Erde oder feinen Sägespänen bedeckt werden; beim Erkalten des Beetes bringt man sie sofort auf ein anderes; die Behandlung ist wie bei den im freien Grunde ausgepflanzten. Beim Eintopfen oder Uebersetzen ist darauf zu achten, daß die Zwiebeln von den alten Häuten, so wie von den gefaulten Wurzeln befreit werden, ohne jedoch die guten zu beschädigen, welche zu ihrer Ernährung bis zu und nach ihrer Blüthe nothwendig sind. Die geeigneteste Erdmischung bei diesen Pflanzen ist folgende: 1 Theil Kuhmisterde, 2 Theile Haideerde, 1 Theil Lauberde und 1 Theil recht scharfer Sand. Durch diese fortgesetzte Topfkultur erzielt man meist längere Blüthenstiele, doch hängt das letztere auch viel von der Fertilität

ab, in welcher sie für den Winter aufbewahrt werden; ja selbst einige Sorten, wie z. B. *Johnsoni* und *vittata* mit ihren Varietäten, machen selten so lange Stiele, wie *A. phoenicea*, *odorata*, *vitellina* und andere. Für die Dauer möchte ich indeß die Topfkultur nicht empfehlen, da die Zwiebeln dabei nie so kräftig gedeihen, wie im freien Grunde, wenngleich sie auch wieder durch das Eintopfen nicht gestört werden. Da dies jedoch stets in der Zeit geschieht, wo die Zwiebel zu ruhen, das Kraut abzustorben beginnt, so möchte der schädliche Einfluß nicht zu groß sein im Verhältniß zu den anderen Vortheilen, welche aus der Kultur im freien Grunde entspringen.

Die Feinde der *Amaryllis* sind die große weiße Laus, welche sie häufig in den Warm-Häusern annimmt, und die Larven der Garten-Haarmücke (*Bibio hortulana*), welche sich in die fleischigen Häute der Zwiebeln einpressen und dadurch leicht ein Verfaulen derselben veranlassen. Die erstern Feinde, welche oft bis tief in den Hals der Zwiebeln, bis zu den jüngsten Blattspitzen vorschreiten, tilgt man am besten dadurch, daß die Zwiebel tief gepflanzt und von Zeit zu Zeit mit gewöhnlichem Brennöl beträufelt wird, welches dieselben aus ihren Schlupfwinkeln vertreibt. Die Larven der Gartenhaarmücke müssen dagegen sorgfältig abgesucht werden; man findet sie häufig im Herbst beim Herausnehmen der Zwiebeln.

Hippeastrum robustum, das als *Amaryllis Blumenauiana* eingeführt wurde, wird in ähnlicher Weise kultivirt; doch ziehe ich es vor, die ältere Zwiebel stets im Topf zu behalten, wobei sie ebenso gut gedeiht, namentlich sehr kräftig wächst, wenn man der Erde etwas Hornspähne beimischt.

40.

Ueber das Versenden von Obst zu pomologischen Versuchen und Bestimmungen.

Von dem königlichen Obergärtner, Herrn Zarnack.

Der Sinn für Obstkunde wird in neuerer Zeit sehr lebendig; Jeder strebt nach richtiger Benennung seiner Sorten. Durch die im Herbst des Jahres 1853 in Naumburg abgehaltene Obstaussstellung hat der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hierzu noch eine ganz besondere Anregung gegeben, und ist derselbe dadurch gleichsam der Mittelpunkt aller auf richtige Obstkennntniß abzielenden Bestrebungen, wenigstens für einen großen Theil unseres Vaterlandes, geworden. — Von allen Seiten gehen dem Vereine

Obstsendungen zur Bestimmung der Sorten zu, und geben davon Zeugniß, daß, wenn auch der Obstbau bei uns zum Theil noch nicht die gewünschte Ausdehnung hat, wir doch einen Schatz von guten Sorten besitzen.

Bei diesen Obstsendungen zur Bestimmung haben sich mehrere Nebelstände herausgestellt, die eine Prüfung der Sorten theilweise erschweren, theilweise unmöglich machen; es möchte deshalb wohl gerechtfertigt sein, wenn hier auf Alles das aufmerksam gemacht wird, was durchaus erforderlich ist, wenn überhaupt die Bestimmung einer Obstsorte durchgeführt werden soll.

Bei der Verschiedenartigkeit derselben Fruchtorte in Bezug auf Färbung, Form u. s. w., selbst wenn sie auf demselben Baume gewachsen sind, ist es unumgänglich nöthig, bei der Untersuchung mehrere Früchte vor sich zu haben. Man sende daher nie eine Frucht der zu bestimmenden Sorte, sondern deren mehrere. Drei, vier oder fünf möchten genügen; doch sind die Exemplare so zu wählen, daß sie, jedoch immer den Hauptcharakter der Sorte an sich tragend, in sich doch verschieden erscheinen und alle vorkommenden Abweichungen in Form, Färbung u. s. w. zeigen.

Ohne Zuziehung der Vegetation des Baumes ist es ferner unmöglich, eine Frucht mit Sicherheit zu bestimmen; es müssen daher den einzusendenden Früchten nothwendig Zweige beigelegt werden. Bei Sommerfrüchten, als Kirschen, Pflaumen, Pfirsichen, Aprikosen, Wein u. s. w., lege man grüne Zweige bei; bei Winterfrüchten von Aepfeln und Birnen muß man von den zu bestimmenden Sorten Zweige mit Blättern zwischen Löschpapier, ganz so wie Pflanzen zu einem Herbarium, trocknen, und diese mitsenden.

Bei Pfirsichen, die bestimmt werden sollen, ist es außerdem noch unerläßlich, daß im Frühjahr vorher die Größe der Blüthe, ob klein, mittelgroß, oder groß, genau notirt wird; oder noch besser, man trocknet einen Zweig mit Blüthen zwischen Löschpapier, und sendet ihn mit. Auch bei Aprikosen wird dies gut sein.

Die vorerwähnten Zweige müssen nicht zu üppig gewachsene Sommertriebe sein; die zwischen Löschpapier zu trocknenden schneide man gegen Ende Juli. Bei Weintrauben wähle man zum Mitsenden ein Endchen Rebe mit daran sitzenden Blättern, welches der geschnittenen Traube am nächsten sitzt.

Selbst Notizen über die Vegetation des Baumes, wie derselbe seine Zweige trägt, ob sie hängen, sich flach ausbreiten, oder in die Höhe gehen, ob der Baum langsam oder üppig wächst, und was sonst Auffallendes an ihm ist, sind nicht unwesentlich, und helfen zur richtigen Erkenntniß der Sorte beitragen.

Möchte doch bei Obst-Zusendungen zu pomologischen Untersuchungen und Namenbestimmungen das Vorhergesagte recht beherzigt werden; ohne Beachtung und bei der Unterlassung desselben, kann ja keine einzige Frucht mit Sicherheit mit ihrem wissenschaftlichen Namen belegt werden.

Sehr wünschenswerth ist es ferner, wenn der eingesendeten Fruchtsorte derjenige Name beigelegt ist, unter welchem sie in der Gegend verbreitet ist.

Es ist ferner eine mangelhafte oder unzweckmäßige Verpackung sehr oft die Ursache, daß die Früchte auf dem Transporte leiden und gedrückt und zerquetscht an dem Bestimmungsorte eintreffen.

Man scheint, nach den so durchgeführten Verpackungen zu urtheilen, meistens der Ansicht zu sein, daß sich das Obst beim Transporte nur dann gut halte, wenn es recht weich in dem zum Versenden benutzten Gefäße liegt. Zu dem Ende packt man die Früchte meistens zwischen Hecksel, wählt hiermit aber grade das unzweckmäßigste Verpackungsmaterial; denn es verschiebt sich der Hecksel nicht nur sehr leicht, und veranlaßt, daß die dann lose liegenden Früchte sich drücken und reiben, sondern er dringt auch in die Früchte selbst ein, und verunstaltet sie dadurch ebenso sehr, als er dann auch die Ursache zu einem baldigen Versaulen derselben ist. Da, wie schon bemerkt, derartige Mißgriffe zu häufig vorkommen, so folgt hier noch eine kurze Anleitung zum zweckmäßigen Verpacken der verschiedenen Obstsorten.

Kernobst, als Äpfel und Birnen, verpackt man für weitere Transporte am zweckmäßigsten in feste Kisten oder Fässer; Körbe sind, weil sie weniger Widerstand leisten, nur für ganz kurze Entfernungen anwendbar.

Das Haupterforderniß ist, die Früchte so fest als möglich zu packen; sie dürfen sich durchaus nicht verschieben, denn dadurch werden sie beschädigt.

Man wickle jede Frucht für sich in ein Blatt Papier; am Besten ist ziemlich dickes Löschpapier, welches die Frucht am besten schützt; auch Zeitungspapier und jede andere Makulatur erfüllen vollkommen den Zweck. Der Boden der Kiste oder des Fasses wird mit einer dünnen Lage Heu belegt, darauf bringt man eine Lage Früchte der Art, daß man eine neben die andere so fest als möglich packt, gleichsam pflastert, und nur da weiches Heu zwischenstopft, wo etwa eine kleine Lücke zwischen den Früchten geblieben ist, oder dieselben den Rand der Kiste berühren. Ueber diese Fruchtschicht kommt eine dünne Heuschicht, und darauf wieder eine Fruchtschicht u. s. f. bis die Kiste gefüllt ist. Natürlich kommt auf die oberste Fruchtlage eine so starke Schicht Heu, daß die Kiste dadurch vollständig gefüllt ist, und nach Befestigung des Deckels ein Verschieben der Früchte, selbst bei heftigen Stößen, unmöglich ist.

Äpfel und Birnen auf diese Weise verpackt, machten im vorigen Herbst eine Reise von hier nach Raumburg und theilweise auch zurück, und wurden nachher noch den Winter über aufbewahrt, ohne auch nur einen Fleck zu zeigen, der durch Druck entstanden wäre.

Im Allgemeinen hat man noch zu beachten, daß man zum Versenden nicht zu reife Früchte wählt; ganz besonders werden solche Birnen leicht moll, und es scheint fast, als ob durch die Verpackung der Gährungsprozeß beschleunigt wird.

Kirschen und Pflaumen sind schon schwieriger zu versenden. Die Pflaumen hülle man in ganz weiches, sogenanntes Seiden-Papier, dann schneidet oder reißt man Watte in entsprechend große Stücke, spaltet sie auch wohl, und giebt jeder Frucht noch eine Umhüllung hiervon. Darauf werden sie in die dazu bestimmte Kiste, auf deren Boden man erst eine Lage Watte gelegt hat, recht fest schichtweise eingepackt, die Kiste gehörig gefüllt, wenn noch Raum übrig geblieben ist, und dann geschlossen. Kirschen packe man ebenso; nur ist bei ihnen die Papierhülle nicht durchaus erforderlich, während ohne dieselbe bei den Pflaumen der Duft ganz verloren gehen würde.

Pflirschen und Aprikosen werden wie Pflaumen gepackt; auch bei ihnen darf eine erste Umhüllung von feinem, weichem Papiere nicht fehlen, weil sich sonst die Fäden der Baumwolle zu sehr in die feine Wolle der Früchte festsetzen.

Weintrauben für entfernte Sendungen verpackt man am sichersten auf folgende Weise. Nachdem durch vorsichtiges Ausschneiden vermittelt einer kleinen Scheere alle etwa überreifen Beeren entfernt sind, werden die Trauben in eine entsprechend große Kiste oder Schachtel gebracht. Alle entstandenen Lücken füllt man mit nicht zerstampfter, staubfreier Hirse, die man zu diesem Behufe vorher wäscht und dann wieder trocknet. Wenn alle Trauben in der Kiste liegen, so läßt man die Hirse durch die hohle Hand zwischen die Lücken fallen, rüttelt zuweilen etwas an die Kiste, und hört mit dem Zugeben der Hirse nicht eher auf, bis man sich überzeugt hält, daß alle Räume zwischen den Trauben vollkommen gefüllt sind. Daß die Kiste vor dem Verschließen ganz auf diese Weise gefüllt sein muß, bedarf kaum einer Erwähnung.

Trauben auf diese Weise gut verpackt, halten die weitesten Transporte ohne Schaden aus. Für nur geringere Entfernungen und wenn sie vorsichtig transportirt werden, genügt es, die Trauben in kleinere Kisten oder Schachteln zu packen und nur durch dazwischen gelegte Blätter von einander zu trennen.

41.

Ueber die Kartoffel-Sortimente der Königl. Landesbaumschule und der Gärtnerei des Herrn Krüger in Lübbenau.

Die Kartoffelkrankheit, welche nun seit mehr als 10 Jahren mehr oder minder verheerend in Deutschland aufgetreten ist, hat eine größere Aufmerksamkeit

auf die Kultur der Kartoffel hervorgerufen. Man suchte die Gründe des Uebels zum Theil in der Pflanze selbst, zum Theil auch außer ihr und glaubte durch Umgehung und Vermeidung derselben gesunde Knollen zu erziehen, ohne jedoch zu bestimmten Resultaten zu gelangen, wenn es auch nicht zu leugnen ist, daß hier und da durch rationelles Behandeln vor und in der Vegetationszeit wenigstens ein gelinderes Auftreten der Krankheit bedingt wurde. Die krankhaften Erscheinungen sind verschieden. Bald scheint nur das Kraut zu befallen und stirbt ab, bald erliegen die Knollen der nassen Fäule oder diese geht in trockene Fäule zurück. Dies scheinen aber nur verschiedene Formen derselben Krankheit zu sein. Milder für den Erfolg ist das bloße Befallen des Krautes; doch kann auch dadurch, wenn es früh erfolgt, die Ausbildung der Knollen sehr beeinträchtigt werden. Im vorigen Jahre war z. B. das Befallen des Krautes in einigen Gegenden so stark, daß nur ein geringer Ertrag erzielt wurde; glücklicher Weise blieb derselbe aber von der Fäule meist verschont. In anderen Jahren hingegen, wo die letztere heftig austrat, hat man die Pilzbildungen, welche das sogenannte Befallen begleitet, nicht immer in gleicher Ausdehnung bemerkt. Es scheint demnach auch bei den Pflanzen der Grundsatz zu gelten, daß zwei Krankheitsformen in demselben Organismus selten zur gleichen vollständigen Entwicklung gelangen.

Von den vielen Vorschlägen gegen die nasse Fäule hat sich kein einziger bewährt; es ist nur gelungen, durch ein genaues Studium der Krankheit und ihres Auftretens das Uebel einiger Maßen zu lindern, indem alle sogenannten Gelegenheitsursachen aus dem Wege hinweggeräumt wurden. Da die nasse Fäule zunächst aus einer chemischen Zersetzung des Zellgewebes besteht, so ist es vor Allem Aufgabe desjenigen, der Kartoffeln bauen will, alles aus dem Wege zu räumen, was zur Zersetzung veranlassen oder diese befördern könnte. Man pflanzt die Knollen z. B. deshalb nicht auf frisch gedüngtem Boden, wo allerhand Stoffe faulen. Hierin liegt vielleicht ein Grund, daß Felder, welche mehre Jahre nicht gedüngt, dagegen mit Guano oder Chilisalpeter behandelt wurden, mit Kartoffeln bepflanzt, mehr gesunde, bisweilen gar keine franke Knollen lieferten.

Ferner hat die Erfahrung uns gelehrt, daß das Befallen und die Fäule in der Regel gegen die Mitte des August hin plötzlich erscheint und besonders gern die Pflanzen ergreift, welche grade in ihrer kräftigsten Entwicklung stehen. Aus dieser Ursache sucht man die Saat möglichst zeitig in die Erde zu bringen, damit die Pflanzen dann schon ihr hauptsächliches Wachsthum vollendet haben, und bedient sich nur der frühen Sorten, die leider jedoch den Winter hindurch weniger gut dauern.

Ferner scheinen einige Beobachtungen zu ergeben, daß je weniger die Saatknohle Wasser enthält und demnach auch zur Fäulniß an und für sich weniger neigt, auch die neue Brut in der Erde von der Krankheit mehr

befreit geblieben ist. Aus gleicher Ursache halten die meisten Landwirthe für zweckmäßig, Knollen nach dem Herausnehmen aus der Erde gehörig abtrocknen und an einem Orte aufbewahren zu lassen, wo die Trockenheit erhalten werden kann. Dampfe Keller sind hauptsächlich die Beförderer der Krankheit, während man umgekehrt wahrgenommen hat, daß bereits ergriffene Knollen, die deshalb auf dem Felde liegen blieben, daselbst vollständig abtrockneten und sogar im nächsten Jahre Pflanzen mit gesunden Knollen hervorbrachten. Hätte man Raum genug, um die Kartoffeln im Herbst auf luftigen Böden aufzuschütten und im Winter hindurch gegen die Kälte hinlänglich zu sichern, so würden unsere Vorräthe trotz der herrschenden Krankheit dauerhafter sein, als es jetzt der Fall ist. Man hat ferner vorgeschlagen, die zur Saat bestimmten Knollen bis zu einem gewissen Grade abwelken zu lassen, d. h. von ihrem Wassergehalte (und dadurch bedingten Neigung zum Faulen) in soweit zu befreien, als es dem darauf folgenden Keimungsprozeß keinen Nachtheil bringt. Erfahrung ist jedoch hierbei, daß künstliche Mittel zum Abwelken weniger hilfreich gewesen sind, als die austrocknenden Eigenschaften der atmosphärischen Luft.

Endlich hat man gesehen, daß von den vielen Sorten, die nach und nach von der Kultur hervorgerufen sind, einige von der Krankheit weniger ergriffen werden, als andere. Mit Recht haben Rationelle deshalb den erstern den Vorzug gegeben. Diesen außerordentlich wichtigen Gegenstand faßte der Direktor der Landesbaumschule, der Herr Generalgarten-Direktor Lenné, bei seinen vielfachen Kulturversuchen ganz besonders ins Auge und ließ unter der speciellen Aufsicht des dortigen Obergärtners, Herrn Zarnack, nur solche Sorten kultiviren, die in irgend einer Hinsicht empfohlen werden konnten. Aus allen Gegenden und Ländern wurden sie zusammengebracht und so wuchs die Zahl nach und nach bis auf 173 heran.

Die Resultate der 3 letzten Jahre hat Herr Lenné in der Oktober-sitzung dem königlichen Landesökonomie-Kollegium mitgetheilt und später in einem besonderen Schriftchen „Ergebnisse des Kartoffelbaues auf dem Versuchsfelde der königlichen Landesbaumschule“ der Öffentlichkeit übergeben. Sie sind nicht weniger wichtig, als interessant, und ich erlaube mir, dieselben in gedrängter Kürze wieder zu geben.

Zu diesen Versuchen wurde ein Acker gewählt, der eine freie Lage hatte und besonders den Einflüssen der West- und Nordwest-Winde ausgesetzt war. Der Boden war ein gleichmäßiger, milder, frischer und hinreichend nährhafter Sand-Boden, der nur wenig Lehmerde, aber einen durchlässigen Untergrund besaß. Es wurde alljährlich gedüngt und den Pflanzen dadurch eine Bedingung zur leichtern Erkrankung gegeben. Was nun die Resultate anbelangt, so haben sich folgende herausgestellt.

1. Die Sorten, welche eine gefärbte Haut haben, widerstehen der Krankheit mehr, als die weißen. Von den letztern erkrankten bei 3-jährigen

Kulturversuchen $\frac{1}{6}$, von den rothen hingegen $\frac{1}{10}$, während die blauen sämmtlich verschont blieben.

2. Die langen Knollen sind am Meisten, die nierenförmigen am Wenigsten der Krankheit ausgesetzt. Es erkrankten von den ersten $\frac{1}{5}$, von den runden $\frac{1}{6}$, von den lehtern $\frac{1}{10}$. *)

3. Die frühreifenden Kartoffeln widerstehen mehr, denn es erkrankte von diesen nur $\frac{1}{10}$, während von denen, welche erst nach der Mitte August geärntet wurden, $\frac{1}{6}$ ergriffen war.

4. Kartoffeln aus Samen erzogen, haben eine noch einmal so große Neigung zum Erkranken. Es widerspricht demnach diese Erfahrung der andererseits ausgesprochenen Behauptung durchaus, daß unsere jetzigen Kartoffeln sich gleichsam überlebt hätten und durch neue, aus Samen gewonnene Sorten ersetzt werden müßten.

5. Je dichter die Pflanzen neben einander stehen, um so mehr haben die Knollen Neigung zur Erkrankung. Unter sonst ganz gleichen Verhältnissen lieferte ein Feld, wo die Pflanzen $1\frac{3}{4}$ —2 Fuß auseinander standen, gar keine kranken Knollen, während diese auf einem anderen mit Pflanzen von 1 Fuß Entfernung nicht allein unansehnlich und postig, sondern auch zum Theil erkrankt waren. Dieses Resultat ließe sich wohl aus dem früher Gesagten einiger Maßen erklären.

6. Je mehr der Boden überflüssige Feuchtigkeit erhält, um so leichter werden auch die Knollen ergriffen.

7. Die Benützung eines und desselben Feldes zur Kartoffelkultur hat für die größere oder geringere Neigung zum Erkranken keinen Einfluß, wohl aber auf ihre sonstige Verschlechterung.

8. Die nasse Fäule und das Befallen sind zwei ganz verschiedene Krankheitszustände. Während in den beiden letzten Jahren fast alle Pflanzen befallen waren, wurden doch nur sehr wenige Knollen ergriffen. Auf einem Felde in der Nähe wurden, obwohl das Kraut durch das Befallen vollständig zerstört war, 60 Wispel Kartoffeln geärntet, von denen nicht eine einzige krank war. Auf dem Versuchsfelde hat man selbst die Beobachtung gemacht, daß gerade bei 2 Sorten die Knollen erkrankten, wo das Kraut gar nicht befallen war.

9. Bestimmte Sorten, so lange sie nur durch Knollen und nicht durch geschlechtliche Fortpflanzung vermehrt werden, arten nicht aus. Eine Verschlechterung im Ertrage oder ein von Jahr zu Jahr schlechteres Aussehen kommt allerdings vor und hängt von Zufälligkeiten (Boden, Witterung u.) ab, aber die Sorte bleibt immer hinsichtlich ihrer eigenthümlichen Vegetation des Krautes sowohl, als hinsichtlich der ursprünglichen Beschaffenheit des Knollens in Farbe, Form und Reifzeit, eine und dieselbe. Eine Rohan-

*) S. übrigens Jahrgang 1853 Seite XC und Jahrgang 1854 Seite I.

Kartoffel wird unter allen Verhältnissen eine Mohan-Kartoffel bleiben, so lange sie nur durch Knollen vermehrt wird.

10. Von den verschiedenen Kartoffelsorten verlangt eine jede ihren bestimmten Boden. Es giebt Fälle, daß auf einer Stelle eine Sorte gedeiht, wo eine andere gänzlich mißrathet.

Außer diesen interessanten Resultaten enthält aber das oben genannte Schriftchen noch einen gelungenen Versuch für die Eintheilung der Kartoffel-Sorten. Da die Knollen immer die Hauptsache sind, so ist auch hierin der Eintheilungsgrund gesucht worden. Es wäre aber wohl zu wünschen, daß später auch die ganze Pflanze berücksichtigt werden möchte, als zwischen den äußeren Erscheinungen der letztern und den bestimmten Formen der Knollen eine gewisse Uebereinstimmung herrschen könnte.

Zur Eintheilung wurde zunächst die Hautfarbe des Knollens benutzt; darnach zerfallen sämtliche Sorten in gelbe (oder weiße), rothe, blaue und schwarzblaue. Weiter unterschied man dann nach der Form rundliche, lange und nierenförmige, nach der Farbe des Fleisches hingegen gelb-, weiß-, roth- und violett-fleischige.

Eine Aufzählung und Beschreibung der einzelnen Sorten würde hier zu weit führen. Die nochmalige Bezugnahme auf das schon gedachte Schriftchen, welches allen Kartoffelzüchtern ganz besonders empfohlen werden kann, wird genügen, weshalb hier nur noch die Aufzählung der bessern Sorten folgen soll.

1. Speise-Kartoffeln.

1. Weiße englische Roastbeef-K.
2. Runde frühe englische Freib-K.
3. Frühe London-K.
4. Braunschweiger Zucker-K.
5. Holländische Zucker-K.
6. Gelbe späte zuträgliche K.
7. Frühe Wachs-K.
8. Familien-K.
9. Weißfleischige Oktober-K.
10. Frühe Mißbeet-K.
11. Frühling-Kantaloup-K.
12. Frühe niedrige rothe K.
13. Donna Maria-K.
14. Maufe-K.
15. Blau marmorirte K.
16. Frühe blaurothe Freib-K.
17. Frühe blaue K. von Richter.

Die beiden letzten, wahrscheinlich gar nicht von einander verschieden, waren stets die vorzüglichsten Frühsorten.

II. Für die Oekonomie.

1. Große Rohan=K.
2. Lammers Sechswochen=K.
3. Lumpers=K.
4. Niedrige lange gelbe K.
5. Liverpooler K.
6. Große K. von Montevideo.
7. Arakatscha.
8. Rothe Weg=K. von St. Jase ten Noede.
9. Kartoffel von Tournay.
10. Rothe K. vom Gutsbesitzer Läßig.
11. Große Orange=K.
12. Große rothe K. von der amerikanischen Westküste.
13. Große blaue amerikanische.

Das Krüger'sche Sortiment.

Seit mehreren Jahren, wie aus früheren Berichten zu ersehen ist, hat sich Herr Kunst- und Handelsgärtner Karl Krüger in Lützenau unter Anderm auch ganz besonders mit der Kartoffelkultur beschäftigt. Mit vieler Mühe sind durch ihn fast aus allen Gegenden verschiedene Sorten zusammengebracht worden; auch von Sorten des Vereins war ihm dessen aus nahe 300 Nummern bestehendes Sortiment zur Verfügung gestellt, so daß zuletzt 360 Kartoffel-Sorten von ihm kultivirt wurden. Er hatte sich die Aufgabe gestellt, einestheils die Namen zu berichtigen, anderntheils aber auch versucht, diejenigen Sorten heraus zu finden, welche hinsichtlich ihrer Qualität und Quantität am Meisten lohnen.

Sämmtliche Kartoffeln sind im April auf Haferboden mittlerer Klasse, welcher das Jahr vorher gedüngt war, zu gleicher Zeit gelegt und die ganze Zeit hindurch bis zu dem Einärnten der Knollen genau beobachtet worden. Dadurch war es auch Herrn Krüger nur möglich, nicht weniger als über 100 Nummern als solche heraus zu finden, die sich von anderen nicht unterscheiden und deshalb von nun an nur noch als Synonymen zu betrachten sind. Es kommt dieses ganz besonders bei den rothen Nierenkartoffeln vor, so wie bei den weißen Sorten. Eine und dieselbe Knolle wurde bisweilen unter 10—15, ja selbst einmal unter 23 Namen verbreitet. Wie man sich auch wohl denken kann, betrifft dieses ganz besonders grade die gangbarsten und besten Kartoffeln. So besitzt die sogenannte Frühe amerikanische (early american) nicht weniger als noch 14 Namen, von denen: Neu=Everlasting, Hasler aus der Schweiz, Rauhe aus Baden, Erdbeer=K. aus Württemberg, Gewöhnliche frühe englische, der Goldfinger, K. aus New-York die bekanntesten sind. Die beste Speise=K. aus Württemberg kommt unter andern auch vor als: Frühe Pfälzer, Frühe weiße aus England, Kleine frühe aus Baden, Erfurter

von Kühne und Fox' frühe runde (Fox' early glob); die Schmalz=K. aus Württemberg als: Lerchen=K. aus Hamburg, Frühe Sprossen=K. (Early prolifer), Mohan=K. aus Frankreich und Mißbeet=K. aus Württemberg; die Berliner Mißbeet=K. als: Königin=K., Holländer=K., Frühe Chamignon aus England, Rodland aus England u. s. w.; die Lawhead late red als: Kartoffel aus Olarus, Späte aus Spanien, Mehligte frühe aus England, 40 fach tragende aus England, Blaurothe K. aus Hamburg, Kartoffel von Ulm. Die bekannte Rothe Nieren=K. hat noch 22 Namen, von denen wir nur die gewöhnlicheren nennen wollen: Falkoner's Nieren= (Kidney) K., Rudel aus Hamburg, Westerwald=K., albanische Nieren=K. (Albany-Kidney), Rothe Horn=K. aus Mexiko, Heidelberger Nieren=K., Frühe blaßrothe K. (early pale red), 60 fältige aus Hamburg, Hohenheimer K., Noiset's Nieren= (Kidney=) K., Horn=K. aus der Pfalz u.

Nach Herrn Krüger hat sich herausgestellt, daß die rauhschaligen Sorten die mehrlreichsten sind, die rothen und weißen Nierenkartoffeln hingegen zu den feinsten, den sogenannten Tafel=Kartoffeln, gehören, aber keineswegs so reichen Ertrag als jene geben. Ebenfalls besonders mehrlreich sind die Tannenzapfen und der größte Theil der rothen Sorten. Von den weißen wird die Farinosa obenan gestellt, da sie eben so zeitig reift, als die Sechswochen=K., dabei aber mehrlreicher ist, einen reicheren Ertrag giebt und der Krankheit (d. h. der nassen Fäule) nicht unterworfen zu sein scheint.

Herr Krüger hat ein sorgfältig aufgestelltes Verzeichniß der von ihm kultivirten Sorten eingefendet; dasselbe steht allen denen, die sich besonders mit Kartoffelkultur beschäftigen und hier und da Näheres zu wissen wünschen, zur Verfügung. Er verkauft die Kartoffeln seines Sortiments Scheffel= und Pfundweise, und wird von ihm in kleinern Mengen das Pfund mit $2\frac{1}{2}$ —4 Groschen berechnet. Bei der Anfertigung des Verzeichnisses hat er sowohl auf die Beschaffenheit des Knollens, als auch auf die des Krautes Rücksicht genommen. Man findet kurz angegeben: 1. Höhe des Krautes, 2. Farbe des Stengels, 3. Farbe und Form der Blätter, 4. Reifezeit, 5. Ertrag, 6. Farbe der Knollen, 7. Form der Knollen, 8. Größe der Knollen und 9. Beschaffenheit der Haut. Es wäre wohl zu wünschen, daß auch Andere, die sich mit Vorliebe mit der Kartoffelkultur beschäftigen, ebenfalls genaue Verzeichnisse anlegten und sich gegenseitig, hauptsächlich über die zu befolgende Nomenklatur, verständigten. Nur dann, wenn ernstlich und von mehreren Seiten ein und derselbe Gegenstand in Angriff genommen wird, möchte man aus dem heutigen Chaos heraus kommen. Ein hauptsächlichliches Augenmerk müßte aber darauf zu verwenden sein, daß anstatt der vielen, zum Theil in gar keiner Hinsicht lohnenden, Sorten nur einige 20 empfohlen und kultivirt würden.

Obwohl die Aernte des Jahres 1854 hinsichtlich des Ertrages kein vergleichendes Resultat geben kann, da durch das Befallen der meisten Sorten

in fast allen Gegenden Deutschlands nicht eine Durchschnitts-Mernte erzielt wurde, so wollen wir aus dem Krüger'schen Sortiment doch wenigstens diejenigen hier herausheben, welche in dem Verzeichnisse besonders empfohlen sind oder einen hohen Ertrag gegeben haben.

I. Große und weiße Kartoffeln:

1. Neue große von Montevideo.
2. Weiße Melange aus Nordamerika.
3. Gelbe von Malta.
4. Farinosa.
5. Frühe gute Hamburger.
6. Weiße aus der Pfalz.
- II. Weiße kleinere Sorten verschiedener Form:
7. Trauben-K. aus Darfur (mit 15fachem Ertrage).
8. Frühe feine Magdeburger von Rathusius.
9. Weiße Brieger.
10. Neue frühe Amerikaner.
11. Von Wagener aus Lagunayra (15facher Ertrag).
12. Sehr frühe mehlig aus England.
13. Neue Riesen-K.
14. Frühe (early) Windsor (15facher Ertrag).
15. Preis von Westerwald.

III. Weiße Nieren-Kartoffeln:

16. Frühe Sechswochen-K. (schwerlich hierher gehörig).
17. Mercedes Potato (Merces' Kartoffel).

IV. Weiße Tannenzapfen:

18. Tannenzapfen aus Hamburg.
19. Cluster- (Trauben-) K. aus England, auch Liverpooler genannt.

V. Rothe Tannenzapfen:

20. Frühe Chamois-K. aus Frankreich.

VI. Große rothe Sorten:

21. Neue rothe amerikanische.
22. Hartmehlig rothe aus der Schweiz.
23. Zartmehlig aus Glarus, auch Rothe Erdfelder genannt.

VII. Mittlere und kleinere rothe Sorten:

24. Gelbe Eier-K. von den Cordilleren.
25. Aus Goldberg in Schlessen.
26. Frühe runde rothe aus Baden.

VIII. Rothe Nieren-Kartoffeln:

27. Feine Horn-K. aus Hamburg.

IX. Schwarze Sorten (besonders zu Salat):

28. Stammkartoffel der schwarzen Sago.

X. Marmorirte Kartoffeln:

29. Große blaue von Porto Negro.
30. Marmorirte Feld- α .
31. Tambour.
32. Weißrothe Schmalz- α .
33. Runde frühe mehltreiche blaue.
34. Lancastershire-Nelke (pink).

42.

Jahres-Bericht

über die im Jahre 1854 im Versuchs-Garten des Vereines zu Schöneberg kultivirten neuen oder sonst bemerkenswerthen Gewächse.

Von dem Herrn Kunstgärtner G. Bencké.

Durch reichliche Beiträge von den verschiedensten Seiten betrug die Zahl der eingegangenen Sämereien 699, von denen jedoch nur wenige als gut und empfehlenswerth zu bezeichnen sind. Ein großer Theil hat ein rein botanisches Interesse; ich werde sie in diesem Bericht, der mehr das für das praktische Leben Nützliche hervorheben soll, nur kurz andeuten. Außerdem wurden noch von vielen Seiten sowohl Blumen- als auch Gemüse-Pflanzen eingesandt. Dies zeugt jedenfalls von einer regen Theilnahme für den Versuchsgarten; ich wünschte wohl, daß die Mittel vorhanden wären, jedes Einzelne gehörig zu würdigen, noch Besseres zu schaffen und den Nutzen des Etablissements bemerkbarer zu machen. Möchten für das laufende Jahr die Beiträge nicht geringer sein, möchte man dabei vor Allem auf das Nützliche mehr Rücksicht nehmen; ich werde für meinen Theil alle meine Kraft anbieten, daraus für die Zwecke des Vereines etwas Vortheilhaftes zu schaffen.

1. Herr Professor Koch übergab verschiedene Kürbis-, Gurken- und andere Gemüse- so wie Primel-Sämereien.

Von den Kürbis sind zu empfehlen Nr. 334: Bunter brillanter Türkenbund, Nr. 347: à la Moëlle, Nr. 348: Grüner Melonen-Centnerkürbis (ganz vorzüglich und feinschmeckend), Nr. 351: Deutscher Kürbis vom Westergelbe (sehr reichtragend und groß), Nr. 354: Vegetable marrow (Pflanzenmark) und Nr. 357: Neuer Netz Kürbis von Mière, ohne Ranken.

Von den Gurken sind die empfehlenswertheften, jedoch nur für Mißbeete, Nr. 360 Aegyptische Königsgurke, weiß, außerordentlich volltragend, groß und zart, Nr. 362: Ringlober Stevens, groß und volltragend, Nr. 363: Weiße non plus ultra, Nr. 365: Cuthill's black spine (ganz vorzüglich).

Lange rothe Monats-Radieschen Nr. 378 entsprachen nicht den gehegten Hoffnungen, sie wurden zwar groß, waren jedoch meist hohl und von wenig zartem Geschmack.

Von Salat ist Nr. 387: Westindischer Salat, welcher seit mehreren Jahren hier schon mit günstigem Erfolge gebaut wird, der empfehlenswertheiste.

Erbse waren in 40 Sorten zum Versuch übergeben (Siehe Special-Bericht darüber.)

Bohnen sind in 167 Sorten angebaut. (Siehe Special-Bericht darüber.)

Englische Primeln, als vorzüglich gerühmt, haben kräftige Pflänzchen gegeben, die diesjährige Blüthe wird natürlich erst ein Urtheil über ihre Güte zulassen.

2. Die Herren Plaz & Sohn in Erfurt hatten als Jahresbeitrag wiederum Sämereien eingesandt, von denen ich hier nur Nr. 143: *Mimulus californicus* als sehr reich- und schön gelbblühend und sehr zierlich, so wie Nr. 144: *Petunia* Erzherzog Johann, erwähne, von denen die letztere recht hübsche Varietäten, doch meist in matten Farben und nicht sehr großen Blumen, gab.

Von Gemüsen ist zu empfehlen Nr. 164: die Neue englische 3fach gezackte Petersilie und Nr. 156: Chou Marcezin, ein vorzüglicher Wirsing, welcher bereits allgemeinen Beifall wegen seiner vorzüglichen Köpfe und seiner Zartheit gefunden hat.

3. Herr Mathieu übersandte Pflanzen von Sellerie und Porrée, von welchen sich besonders bewährte Nr. 615: Glatter, einherziger Sellerie, welcher sehr große Knollen von feinem Geschmack gab; Nr. 616: Früher, dicker französischer Porrée und Nr. 617: Rouen'scher kurzer, dicker Porrée sind gleich empfehlenswerth.

4. Herr Professor Koch gab verschiedene Sämereien aus Damascus, vom Professor Petermann gesammelt, zum Anbau. Es sind meist Nutzpflanzen, mit den dort gebräuchlichen Namen bezeichnet, doch war es schon zu spät im Jahre, um geeignete Resultate zu erzielen, ich werde sie deshalb für das laufende Jahr nochmals anbauen.

5. Fräulein Welzel, welche im Laufe des Jahres aus Mexiko zurückgekehrt war, übergab freundlichst 18 verschiedene, dort gesammelte Sämereien von Gemüsen, Früchten und schönblühenden Gewächsen, namentlich sind mehrere Melonen-Arten darunter, welche von ihr sehr gerühmt werden. Sie konnten nicht mehr alle angebaut werden, ich behalte mir deshalb den Bericht darüber noch vor.

6. Die Herren Moschkowiz & Siegling in Erfurt sandten freund-

licht ein Kistchen mit Pflanzen des *Phlox Drummondii*, welche sämmtlich, mit wenigen Ausnahmen, sich durch brillante Färbung und Zeichnung in den Blumen, namentlich in dunklen Nuancen, auszeichneten. Ich kann Blumenliebhabern nur empfehlen, sich ihren Bedarf an Samen dieser schönen Pflanze von dorthier senden zu lassen, um ihre Blumenbeete mit herrlichstem Schmuck prangen zu sehen.

7. Herr Dr. Bolle übergab noch eine Parthie Samereien, welche er auf seiner Reise auf den Cap-Verd'schen Inseln gesammelt hat. Wie reichlich diese Gabe war, mögen Zahlen andeuten, denn sie umfassen die Nummern von 1—131 und 170—299. Leider waren viele von diesen Samen nicht mehr keimfähig, so daß nur der kleinste Theil derselben aufging. Sie sind meist von rein botanischem Interesse, doch einige möchten unsern Gärten und Häusern wohl als Schmuck dienen, wie z. B. *Convolvulus babylonicus* Ten. mit prächtig himmelblauen Blumen, größer als die der *Ipomoea Nil*. Von den so allgemein beliebten *Statice*-Arten waren ebenfalls einige Samen beilegt, doch sind sie leider nicht keimfähig gewesen. Nach der Aussage des Herrn Einsenders sollen sie dort einen wahrhaft überraschenden Anblick gewähren; sie wachsen meist an Bergabhängen oder hohen Plateaux und leuchten durch ihre schön gefärbten Blüthen aus weiter Ferne. Als die bemerkenswerthesten führe ich hier an: *Statice Bourgaei*, *arboorea*, *fruticulosa*, *jovis-barba*, *papillata* und *pubescens*.

Von *Solanum Vespertilio* erzog ich zwei Pflänzchen, welche sich durch üppige Blattbildung auszeichnen; ich hoffe, sie in diesem Jahre zur Blüthe zu bringen. Nach Angabe des Herrn Dr. Bolle möchte es eine für's freie Beet geeignete Pflanze sein und den bisher hier kultivirten *Solanum*-Arten nicht nachstehen.

Von mehreren *Euphorbia*-Species erwähne ich nur der *E. regis Jubae*, welche in zierlichen Stämmchen eine ganz bemerkenswerthe und hier wohl kaum gekannte Pflanze sein möchte. Andere Arten bieten nur botanisches Interesse.

Eine andre sehr seltene *Euphorbiacee* ist *Dalechampia senegalensis*; sie ist etwas kletternd, mit graugrünen, etwas behaarten Blättern und gelber Blüthe. Ich erzog eine Pflanze, welche jedoch im Laufe des Winters wieder abstarb; auch Stecklinge, welche im Laufe des Sommers davon im Königl. botanischen Garten gemacht wurden, sind nicht erhalten worden. Sie ist überaus jätlich und bedarf eines sehr warmen trockenen Standortes; sie wächst auf den Inseln auf den heißesten Plateaux und Bergabhängen.

Abutilon pannosum ist eine sehr hübsche großblättrige Art dieser beliebten Gattung; ihre Stengel und Blätter sind mit kurzen silberweißen Haaren dicht besetzt und bieten dadurch eine hervorstechende Abwechslung gegen die grünen Blätter anderer Pflanzen.

Einige *Convolvulaceen* sind durch ihren Habitus ausgezeichnet, es sind:

Batatas paniculata, *Calonyction bona-nox* Choisy, *Convolvulus pentaphyllus*, *Ipomoea leucantha*? *Campanula Jacobaea* Chr. Smith und *Campanula Jacobaea*, var. *albiflora* sind sehr hübsche, empfehlenswerthe Pflanzen, welche im warmen Hause im Winter ihre blauen und weißen Blüthen entwickeln.

Conyza odontoptera ist zwar eine alte, nicht grade schöne, aber doch durch die geflügelten Blüthenstiele eigenthümliche Pflanze; die Blume ist etwas lila gefärbt, und im Winter, ihres zierlichen Aussehens wegen, wohl in seinen Bouquets zu verwenden.

Linaria Webbiana und eine Varietät davon: *heterophylla* ist ein zierliches gelbblühendes Pflänzchen, welches sehr reichlich blüht.

Jatropha Aipi, die ächte süße Maniokwurzel, welche auf den Inseln verspeist wird, ist eine bemerkenswerthe Pflanze; sie bildet einen rübenartig verdickten Wurzelstock, welcher, wie die Batate zubereitet, einen sehr lieblichen, etwas süßen Geschmack hat.

Canna Bolleana Bouché, die einzige dort vorkommende Art, bietet nichts grade Auszeichnendes dar. Die Eingeborenen genießen die Knollen derselben bei etwa eintretendem Mangel als Surrogat der Kartoffel; häufiger wird sie als Futter für die Schweine benutzt, weshalb auch ihr Name *Batatas di porcos*. Sie kommt auf den Inseln nur auf hohen Ebenen, nie in feuchten Thälern vor, entwickelt bei eintretender Regenzeit außerordentlich schnell ihre schönen hellgrünen Blätter und bietet dann einen erquickenden Anblick. Einige dort als Gemüse benutzte Bohnen sind sämmtlich Abarten von *Dolichos* oder Lablab, eignen sich daher für uns durchaus nicht zum Anbau. Ein mit dem Namen *Herenbohne*, *Fujao di Feiticeiro*, als giftig bezeichnete Art ist eigenthümlich; ich hoffe in diesem Jahre sie zur Blüthe kommen zu sehen. Eben so ist noch eine Art mit gedrehten Hülsen bemerkenswerth.

Andre hier noch aufzuführen, möchte der Raum nicht gestatten und im Allgemeinen auch nicht von Interesse sein; sollte später etwas Ausgezeichnetes aus dieser reichen Zusendung erwachsen, so werde ich Mittheilung darüber machen.

8. Die vom Herrn Professor Koch zur Kultur übergebene Spargelerbse ist der längst bekannte *Lotus Tetragonolobus*, welcher zum Anbau als Gemüse kaum zu empfehlen ist.

9. Von 16 *Canna*-Arten, welche Herr v. Warscewicz bei seiner letzten Reise in Süd-Amerika gesammelt hat, haben sich bis jetzt zwei als neu ergeben: *Canna peruviana* Bouché u. *Canna Novogranadensis* Bouché. Alle zeichnen sich durch üppigen Wuchs und frisches saftig grünes Laub aus.

43.

Bericht

über den Anbau von 167 Bohnensorten im Versuchsgarten des Vereines zu Schöneberg im Jahre 1854.

Von dem Kunstgärtner, Herrn Emil Veuché.

Den vielfältigen Bemühungen des Herrn Professors Koch war es gelungen, zum Versuch-Anbau im hiesigen Garten von verschiedenen Seiten ein Sortiment Stangenbohnen in 80 Sorten, sowie ein gleiches von Staudenbohnen in 87 Sorten zusammen zu bringen. Es war Hauptaufgabe, die Nomenklatur derselben möglichst festzustellen, über den Ertrag, und die Schmachthaftigkeit bestimmte Resultate zu erzielen. Wie schwierig das erstere bei der Menge von fast gleichen, nur wenig unterschiedenen Sorten ist, kann man wohl leicht einsehn, doch glaube ich in nachfolgender Zusammenstellung, welche mit möglichster Genauigkeit und größter Gewissenhaftigkeit gemacht ist, die Aufgabe erfüllt, oder wenigstens doch einen bestimmten Anhalt zur ferneren Beobachtung und Sichtung gegeben zu haben.

Der Versuch, die einzelnen Sorten nach ihrem Habitus und ihrer Blüthenform und Farbe zu unterscheiden und darnach bestimmte Gruppen zu unterscheiden, wollte mir nicht gelingen, ich suchte sie deshalb nach der Form ihres Samens zu klassifiziren, welches für den allgemeinen Bedarf jedenfalls nützlicher ist, da namentlich in den Verzeichnissen meist auf die Form und Farbe des Samens und auf die Hülse hingewiesen wird. Trotzdem werde ich in diesem Jahre nochmals den Versuch machen, sie auch nach Habitus und Blüthe zu ordnen. Die gewöhnliche Einteilung in Brechbohnen und Schneidebohnen reicht hier nicht mehr aus, denn es giebt so unendlich viele Zwischenformen, die sich nicht einreihen lassen.

Bei gleichen Sorten den ursprünglichen Namen festzustellen, war mir nicht möglich, es fehlen hierzu die genauen Angaben der ersten Benennung; und ganz willkürlich eine derselben herauszugreifen, schien mir nicht geeignet. Es möchte daher sehr erwünscht sein, wenn die geehrten Einsender der verschiedenen Sorten möglichst genau den Ursprung angeben möchten. Bis zur genaueren Feststellung bezeichnete ich die gleichen Sorten durch Klammern.

Ein großer Uebelstand schien mir beim Anbau darin zu liegen, daß ich wegen Mangel an Raum genöthigt war, die verschiedenen Sorten dicht nebeneinander zu kultiviren; es konnten überdies auch nur wenige Stauden von jeder gebaut werden. Ich fürchtete ein allgemeines Bastardiren; doch zeigten unter den 167 Sorten nur drei in der Färbung des Samens geringe Abweichungen von der Originalsaat, welches jedoch kaum in Betracht gezogen werden kann.

Im Jahre 1834 wurde schon einmal im hiesigen Garten ein Sortiment von 200 Sorten kultivirt, welche jedoch bei weitem nicht die große Verschiedenheit zeigten, wie die in diesem Jahre angebauten. Es war zwar vor der Ausfaat darauf Bedacht genommen, daß augenscheinlich Gleiche nur in einer Sorte zu bauen, doch möchte es für die allgemeine Bestimmung durchaus nothwendig sein, diese gleichen Sorten später mit aufzuführen, um der großen Namen-Verwirrung einiger Maßen dadurch ein Ende zu machen.

Die Ausfaat der Stangenbohnen geschah am 5ten, die der Staudenbohnen hingegen am 8ten Mai; ein günstiger Regen ließ die Samen schnell aufgehen und in Folge des für Bohnenkultur überhaupt günstigen Wetters im Laufe des Sommers gediehen sie sämmtlich gut. Nur einige wenige Sorten gelangten nicht zur Reife, und zwar solche, welche schon früher vergeblich hier und an anderen Orten angebaut waren, ohne günstige Resultate zu geben. Es waren dieses folgende Sorten:

No. 504. Kirschbohne, zeigte zwar sehr üppigen Wuchs, brachte aber jedoch keinen reifen Samen.

1. Stangenbohnen.

No. 523. *Phaseolus ensiformis* (Chinesische Riesenschwert-B.); der Samen schien unvollkommen und nicht frisch zu sein, denn er keimte gar nicht.

No. 547. Schöne Riesen-Zuckerbohne, wuchs sehr üppig, gab aber ebenfalls keinen reifen Samen.

2. Staudenbohnen.

No. 481. Zebra, wuchs kräftig, blühte aber sehr spät, und gab wohl deshalb keinen vollkommenen Samen.

No. 499. *Indias de las Granjas*, scheint eine *Dolichos*-Art zu sein, welche sich für das freie Land nicht eignet.

No. 500. *Indias blancas* 1. Klasse, wie die vorige.

No. 588. Staudenbohne aus Charlestown in Süd-Carolina, wurde schon von den Herren Moschkowiz und Siegling mit der Bemerkung eingeschickt: „wird sehr gerühmt, trägt aber bei uns bis jetzt noch keinen Samen.“ — Auch hier kam sie erst kurz vor dem Frost zum Blühen.

No. 600. *Terra fria*, eine *Dolichos*-Art, welche sehr kräftiges Laub, aber keine Blüthen und Früchte zeigte.

No. 603. Kalifornische Bohne, scheint ebenfalls ein *Dolichos* zu sein, welcher sich für die Kultur im freien Lande nicht eignet.

Es folgt nun die Zusammenstellung der Sorten, welche ich bis zur Fruchtreife beobachten konnte und von denen ich reifen Samen einärntete.

Wenn sich Liebhaber für die eine oder andere Sorte interessieren, so gebe ich gern zu weitem Versuchen ab.

I. Stangen

No.	Namen und Bezugsort.	Beschreibung der trocknen Hülse,
555.	Große braungeflechte.	I. Samen länglich, nieren 4'' lang, $\frac{1}{4}$ '' breit, etwas aufgeblasen, gebogen, dunkelgelb. Spitze lang, wenig gebogen
509.	Phaseolus Romanus.	II. Samen nierenförmig, 5'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, gebogen, etwas auf- geblasen, goldgelb. Spitze kurz, ge- krümmt
511.	Schwert=Riesenbohne.	6 $\frac{1}{2}$ '' lang, $\frac{2}{3}$ '' breit, flach, wenig gebo- gen, blaßgelb. Spitze kurz, scharf gebogen.
516.	Phaseolus vulgaris fasciatus.	3 $\frac{1}{2}$ '' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, wenig gebogen, sehr hellgelb. Spitze lang, etwas gekrümmt.
517.	Phaseolus vulgaris fasciatus No. 2.	Der No. 516 gleich.
518.	Phaseolus vulgaris myoides.	6'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, flach, etwas aufge- blasen, gekrümmt, sehr hellgelb. Spitze lang, gekrümmt.
532.	Phaseolus Philadelphicus.	Der No. 518 gleich.
524.	Phaseolus Nankinensis.	4'' lang, $\frac{3}{4}$ '' breit, fast grade, rundlich aufgeblasen, hellgelb. Spitze lang, fast gerade.
536.	Principessa.	5'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, gebogen, aufgebla- sen, dunkelgelb. Spitze lang, gebogen.
538.	Phaseolus citrinus.	4'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, etwas gebogen, sehr hellgelb. Spitze lang, stark gekrümmt.
541.	Carautos indicatos.	4'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, gebogen, etwas auf- geblasen, dunkelgelb. Spitze sehr kurz.
543.	Blendling der Braunen Niesen=Speck= Breckbohne.	5'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, etwas aufgeblasen, gekrümmt, hellgelb. Spitze mittellang, stark, wenig gebogen.
563.	Blendling der Braunen Niesen=Speck= Breckbohne No. 2	8—9'' lang, $\frac{5}{8}$ '' breit, flach, ziemlich gebogen, hellgelb. Spitze kurz, stark gekrümmt.
551.	Braune Niesen=Speck=Breckbohne.	5—6'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, dick aufgeblasen, gebogen, dunkelgelb. Spitze lang, fast gerade.
546.	Duttlinger.	6'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, stark gebogen, auf- geblasen, dunkelgelb. Spitze mittel, gebogen.

bohnen.

b u n g des Samens.	Reifezeit.	Ertrag.	Höhe der Pflanze.
förmig, dick, rundlich.			
4—5 Korn, braun und weiß gefleckt, und marmorirt mit schwarzem Ring an der Keimstelle.	Ende September.	reich.	4-5' hoch.
flach, gedrückt.			
7 Korn, graugelblich mit rothem Ring an der Keimstelle.	October.	mittelmäßig	5-6' hoch.
5—6 Korn, gelb mit braun marmorirt und rothem Ring an der Keimstelle.	Ende September.	mittelmäßig.	8-10' hoch.
5 Korn, hellgelb mit dunkelvioletten Streifen und rothem Ring an der Keimstelle, oft eckig.	Mitte September.	ergiebig.	10-11' hoch.
8 Korn, blasrosa mit dunkellila mar- morirt und orangenem Ring an der Keimstelle.	Mitte September.	mittelmäßig	10-12' hoch.
6—7 Korn, gelb mit rothem Ring an der Keimstelle.	Mitte September.	mittelmäßig.	wenig ran- fend.
7—8 Korn, weiß, klein.	October.	gering.	10-12' hoch.
4—5 Korn, grau weißl., an der Keimstelle mit brauner Zeichnung u. rothem Ring	September.	mittelmäßig.	6-8' hoch.
6 Korn, chamois mit dunklem Ring an der Keimstelle.	Mitte September	mittelmäßig.	2-3' hoch.
5—6 Korn, sehr flach, gelb mit brau- nen Streifen, und Ring an der Keim- stelle.	Ende September.	mittelmäßig.	6-8' hoch.
9 Korn, groß, schwarzbraun.	Ende September.	reich.	6-8' hoch.
6 Korn, hell-chocoladenfarben mit ro- them Ring an der Keimstelle.	Ende September	mittelmäßig.	6-8' hoch.
7 Korn, röthlich-gelb, mit rothem Ring an der Keimstelle.	Mitte September.	gering.	6-8' hoch.

No.	Namen und Bezugsort.	Beschreibung der trocknen Hülse,
549.	Weisse Wachbohne.	6—7" lang, $\frac{3}{4}$ " breit, etwas gebogen, sehr flach, dunkelgelb. Spitze mittel, gebogen.
552.	Riesen-Schwertbohne.	7" lang, $\frac{3}{4}$ " breit, etwas aufgeblasen, wenig gebogen, hellgelb. Spitze kurz, sehr gekrümmt.
578.	Größte Schlacht-Schwertbohne	Der No 552 gleich.
557.	Riesen-Zucker-Brechbohne.	7" lang, $\frac{3}{4}$ " breit, gebogen, hellgelb. Spitze mittel, gebogen.
565	Schweizer-Zuckerbohne.	6—7" lang, $\frac{1}{2}$ " breit, stark gebogen, etwas aufgeblasen, hellgelb. Spitze kurz, scharf gekrümmt.
571.	Große gelbbraune.	6" lang, $\frac{3}{4}$ " breit, flach, wenig gebogen, sehr hellgelb. Spitze lang, gekrümmt.
573.	Gelbe weißschalige Wachbohne.	6" lang, $\frac{1}{2}$ " breit, rundlich, dick aufgeblasen, gebogen, dunkelgelb. Spitze lang, gebogen.
575.	Rheinische Schmalz- oder dickschotige Blasen = Zucker = Brechbohne. (Moschkowitz u. Siegling in Erfurt.)	7" lang, $\frac{1}{2}$ " breit, wenig gebogen, aufgeblasen, die Rückennaht sehr eingebogen, hellgelb. Spitze kurz, dick, wenig gebogen.
584.	Vorzügliche dickschotige Brech = Stangenbohne. (Stell in Proskau.)	Der No. 575 sehr ähnlich.
580.	Weisse Wach = Schwertbohne mit gelber Hülse. (Moschk. und Siegling in Erfurt.)	7" lang, $\frac{3}{4}$ " breit, aufgeblasen, gebogen, weißlich-gelb. Spitze kurz, dick, wenig gebogen.
519.	Phaseolus multilorus.	6" lang, $\frac{3}{4}$ " breit, gebogen, stark aufgeblasen, bronzegelb. Spitze sehr kurz, wenig gebogen.
576.	Arabische Feuerbohne (Moschk. und Siegling in Erfurt.)	Der No. 519 gleich.
522.	Phaseolus multilorus albus.	6" lang, $\frac{3}{4}$ " breit, gebogen, stark aufgeblasen, hellgelb. Spitze sehr kurz, dick, scharf gekrümmt.
530.	Phaseolus multilorus albus No. 2.	Der No 522 gleich.
568.	Mandelbohne, die reichblühendste.	Der No. 522 gleich, nur das Korn etwas dicker.
527.	Phaseolus multilorus bicolor No. 1.	6" lang, $\frac{3}{4}$ " breit, gebogen, aufgeblasen, bronzegelb. Spitze mittelstark, gebogen.
528.	Phaseolus multilorus bicolor No. 2.	Der No. 527 sehr ähnlich.

benennung des Samens.	Reifzeit.	Ertrag.	Höhe der Pflanze.
6 Korn, weiß.	September.	mittelmäßig.	6-7' hoch.
8 Korn, weiß.	Mitte September.	reichlich.	8-10' hoch.
7—8 Korn, weiß.	October.	mittelmäßig.	10-12' hoch.
7 Korn, weiß.	October.	mittelmäßig.	6-7' hoch.
6—7 Korn, hellbraun, oft eckig.	Mitte September.	reich.	3-4' hoch.
7—8 Korn, gelblich.	September.	mittelmäßig.	8-10' hoch.
8—9 Korn, weiß.	Mitte September.	mittel.	10-12' hoch.
8 Korn, weiß.	September.	mittel.	6-8' hoch.
4 Korn, helllila und dunkelmarmorirt.	October.	sehr volltra- gend.	12-14' hoch.
4—5 Korn, weiß, sehr groß.	Ende September.	sehr volltra- gend.	10-12' hoch.
5 Korn, blaßgelb und lila marmorirt, etwas größer als No. 528.	September.	sehr volltra- gend.	8-10' hoch.

No.	Namen und Bezugsort.	Beschrei der trocknen Hülse,
529.	Phaseolus multiflorus No. 2.	6'' lang, $\frac{3}{4}$ '' breit, gebogen, stark auf- geblasen, bronzegelb. Spitze sehr kurz, dick, scharf gekrümmt.
507.	Phaseolus nigricans.	III. Samen nierenförmig, 4 $\frac{1}{2}$ '' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, flach, etwas auf- geblasen, wenig gebogen, hellgelb. Spitze lang, gekrümmt.
537.	Phaseolus vulgaris ater.	4'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, rundlich, aufgeblasen, sahlgelb Spitze lang, gekrümmt.
542.	Carantos nigra.	5t—6'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, rundlich, dick aufgeblasen, oben scharf gebogen, sahl- gelb. Spitze mittel, gebogen.
562.	Größte frühest schwarze Schneide- bohne.	6—7'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, flach, wenig ge- bogen, hellgelb. Spitze lang, gebogen.
577.	Früheste schwarze Schwertbohne, (1849 aus einem westphälischen Kloster eingeführt; Moschkowitz und Siegling in Erfurt).	Der No 562 gleich.
367.	Bohne aus Guatemala.	4'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, flach, wenig gebogen, sehr hellgelb. Spitze lang, stark ge- krümmt.
574.	Buntschecfige griechische Bohne.	IV. Samen rundlich, 4 $\frac{1}{2}$ '' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, rundlich, dick auf- geblasen, fast gerade, dunkelgelb. Spitze lang, oben gekrümmt.
512.	Phaseolus sphaeroides nanus.	V. Samen fast eiförmig, 4'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, rundlich, etwas auf- geblasen, gebogen, hellgelb. Spitze sehr lang, wenig gebogen.
514.	Phaseolus tumidus aureus.	3'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, rundlich, sehr auf- geblasen, wenig gebogen, hellgelb. Spitze mittel, etwas gebogen.
520.	Phaseolus sphaericus miniatus.	3'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, wenig gebogen, sehr hellgelb. Spitze kurz, scharf zurück- gebogen.
525.	Phaseolus sphaericus miniatus N.2.	Der No. 520 gleich.
521.	Phaseolus melaleucis.	4'' lang, $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{2}$ '' breit, flach, etwas auf- geblasen, wenig gebogen, sehr hell- gelb. Spitze lang, scharf gebogen.

b u n g des Samens.	Reifzeit.	Ertrag.	Höhe der Pflanze.
4—5 Korn, schwarz, groß, oft etwas dick.	September.	reichlich.	6-8' hoch.
flach, schwarz.			
7 Korn, matt glänzend.	Mitte September.	reichlich.	2-3' hoch.
6 Korn.	September.	reichlich.	2-3' hoch.
7 Korn, glänzend, klein.	September.	sehr volltra- gend.	5-7' hoch.
7 Korn, glänzend schwarz.	Anf. September.	reich.	5-7' hoch.
5 Korn, matt glänzend.	Anf. October.	gering.	3' hoch.
fast kuglich, dick.			
6 Korn, hellgelb mit braun marmorirt.	Mitte September.	reichlich.	2-3' hoch.
mehr dick als flach.			
5—6 Korn, dunkelgelb, mit braunem Ring an der Keimstelle.	Anf. September.	mittelmäßig.	wenig ran- kend.
6 Korn, braungelb, mit dunklem Ring an der Keimstelle.	Anf. October.	sehr reichlich.	5-6' hoch.
5 Korn, rothbraun, mit hellen Flecken und dunklem Ring an der Keim- stelle, oft sehr eckig.	Mitte September.	sehr volltra- gend.	5-6' hoch.
6 Korn, grau, mit dunklen Streifen an der Bauchnaht und röthlichem Ring an der Keimstelle.	Anf. October.	gering.	4-5' hoch.

No.	Namen und Bezugsort.	Beschrei der trocknen Hülse,
526.	Phaseolus capensis.	3½" lang, ⅜" breit, aufgeblasen, fast gerade, blaßgelb. Spitze mittel, fast gerade.
531.	Phaseolus tumidus candidus.	Der No. 526 gleich.
540.	Phaseolus Mungos.	Der No. 526 gleich.
533.	Phaseolus tuberosus.	4" lang, ½" breit, flach, wenig gebogen, etwas aufgeblasen, fast goldgelb. Spitze länglich, scharf gebogen.
534.	Phaseolus sphaericus speciosus.	4½" lang, ½" breit, rundlich, aufgeblasen, fast gerade, dunkelgelb. Spitze mittel, scharf gebogen.
539.	Phaseolus grandispermus.	3—3½" lang, ⅜" breit, flach, etwas aufgeblasen, wenig gebogen, sehr hellgelb. Spitze kurz, dünn, wenig gebogen.
544.	Bunte amerikanische Bohne.	4" lang, ½" breit, dick aufgeblasen, dunkelgelb. Spitze lang gebogen.
545.	{ Gelbe runde.	3½" lang, ⅜" breit, rundlich, sehr aufgeblasen, gebogen, fahlgelb. Spitze sehr lang, wenig gebogen.
529.	{ Neue gelbgrüne chinesische Bohne.	Der No. 545 gleich.
554.	Weißschalige Brech=Wachsbohne mit rundem Korn.	4½—5" lang, ½" breit, rundlich, dick aufgeblasen, gebogen, hellgelb. Spitze kurz, scharf gebogen.
553.	Aechte Prédom.	3" lang, ⅜" breit, rundlich, aufgeblasen, gekrümmt, hellgelb. Spitze kurz, fast gerade.
556.	Große weiße Eierbohne.	4½" lang, ½" breit, rundlich, dick aufgeblasen, wenig gebogen, fast weiß. Spitze kurz, fast gerade.
560.	{ Perchequier.	3" lang, ½" breit, aufgeblasen, fast gerade, hellgelb. Spitze lang, wenig gebogen.
583.	{ Phaseolus lathyroides.	Der No. 560 gleich.
561.	Ungarische Brech=Wachsbohne.	3½—4" lang, ⅜" breit, stark aufgeblasen, etwas gekrümmt, dunkelgelb. Spitze lang, dünn, stark gekrümmt.
567.	Französische rothe Butterbohne.	4" lang, ⅜" breit, flach, etwas aufgeblasen, gebogen, weißlich-gelb. Spitze kurz, fast gerade.
570.	Türkische Erbse.	3½" lang, ⅜" breit, rundlich, zegliebert, fast gerade, hellgelb. Spitze kurz, wenig gebogen.

b u n g des Samens.	Reifzeit	Ertrag.	Höhe der Pflanze.
5 Korn, weiß, klein.	Mitte September.	sehr reich.	4-5' hoch.
5 Korn, helllila und braun marmorirt.	Anf. October.	gering.	10-12' hoch.
6 Korn, hell firschbraun mit dunklem Ring an der Keimstelle.	Anf. October.	gering.	7-9' hoch.
5 Korn, fleischfarben mit braunen Flecken, dunklem Ring an der Keimstelle.	September.	mäßlg.	2-3' hoch.
5 Korn, grünlich-gelb und braun marmorirt, mit orangenem Ring an der Keimstelle.	Mitte September.	reichlich.	3-4' hoch.
5—6 Korn, grünlich-gelb, mit rothem Ring an der Keimstelle	September.	mittel.	2-3' hoch.
6 Korn, weiß.	October.	reichlich.	10-12' hoch.
5 Korn, weiß.	September.	sehr reich.	5-6' hoch.
7 Korn, weiß, groß.	Ende September.	reich.	6-7' hoch.
4 Korn, gelb mit roth marmorirt und rothem Ring an der Keimstelle.	Ende September	reichlich.	4-5' hoch.
5 Korn, weiß, von der Bauchnaht bis zur Hälfte rothbraun mit dunklem Ring.	Ende September.	sehr gering.	3-4' hoch.
6 Korn, glänzend rothbraun mit dunklem Ring an der Keimstelle.	Mitte September.	reich.	6-7' hoch.
6—7 Korn, weiß.	Mitte September.	reich.	10-12' hoch.

No.	Namen und Bezugsort.	Beschreibung der trocknen Hülse,
572.	Moorländer Wachsbohne.	3½'' lang, ¼'' breit, dick, gebogen, blaß-
582.	Halbrothe ungarische Wachsbohne. (Krüger in Lübbenau.)	gelb. Spitze lang, dick, wenig gebogen. 5½'' lang, ½'' breit, rundlich, dick auf- geblasen, fast gerade, weißlich = gelb. Spitze lang, dünn, gebogen.
VI. Samen fast		
548.	Französische Butterbohne.	5'' lang, ¼'' breit, flach, sehr gebogen, fahlgelb. Spitze mittel, fast gerade.
564.	Rothé Bohne.	4'' lang, ⅔ — ½'' breit, sehr flach, stark gebogen, dunkelgelb. Spitze lang, dick, gebogen.
569.	Kleine braune Stangenbohne.	4'' lang, ⅔'' breit, rundlich, etwas auf- geblasen, ziemlich gebogen, hellgelb. Spitze lang, stark gebogen.
579.	Weiße Wachsbohne. (Moschkowitz und Siegling in Erfurt.)	4'' lang, ½'' breit, flach, sehr gebogen, dunkelgelb. Spitze sehr kurz, gebogen.
581.	Frühe volltragende weißschalige Schwertbohne. (Moschkowitz und Siegling in Erfurt.)	6'' lang, ⅝'' breit, etwas aufgeblasen, wenig gebogen, hellgelb. Spitze lang, gekrümmt.
VII. Samen, walzen		
556.	Große weiße Eierbohne.	4½'' lang, ⅔'' breit, rundlich, aufge- blasen, fast gerade, hellgelb. Spitze mittel, wenig gebogen.
566.	Neue vom Cap.	4½'' lang, ½'' breit, etwas flach, etwas aufgeblasen, stark gebogen, goldgelb. Spitze lang, gebogen.
VIII. Samen fast walzen		
508.	Neue Riesen-Wachs-Schwertbohne (Maurer in Jena.)	4'' lang, ⅝'' breit, sehr gekrümmt, flach, dunkelgelb. Spitze kurz, dick, wenig gebogen
513.	Schwarze glänzende.	3½'' lang, ½'' breit, wenig gekrümmt, etwas aufgeblasen, sehr hellgelb. Spitze lang, fast gerade.
550.	Römische durchsichtige gelbe Brech- Wachsbohne.	3½'' lang, ½'' breit, rundlich, dick, fast gegliedert, gebogen, hellgelb. Spitze lang, wenig gebogen.
490.	Kleine runde schwarzbraune.	3½'' lang, gekrümmt, braungelb. Spitze mittel, gekrümmt.

b u n g des Samens.	Reifezeit.	Ertrag	Höhe der Pflanze.
4 Korn, weiß, von der Bauchnaht bis zur Hälfte dunkelbraun.	Ende September.	sehr reich.	3-4' hoch.
6—7 Korn, weiß, bis zur Hälfte roth-braun mit dunklen Flecken marmorirt	Mitte September	sehr volltragend	3-4' hoch.
eiförmig, flach.			
6—7 Korn, rothbraun.	Mitte September.	reichlich.	2-3' hoch.
6 Korn, hell braunroth.	Ende September.	gering.	12-14' hoch.
6 Korn, Chocoladenbraun mit röthlichem Ring an der Keimstelle.	Anf. September.	mäßi9.	3-4' hoch.
4 Korn, weiß.	Ende September.	sehr volltragend.	10-12' hoch.
7—8 Korn, gelb mit braunen Flecken und rothem Ring an der Keimstelle.	Mitte September.	reichlich.	8-10' hoch.
förmig, länglich.			
6 Korn, weiß.	Mitte September.	reichlich.	1½-2' hoch.
7 Korn, Chocoladenfarben mit dunkelrothem Ring an der Keimstelle.	Mitte September	mittelmä9ig.	6-7' hoch.
förmig, kurz, dick, schwarz.			
4 Korn, glänzend, oft fast eiförmig.	Anf. October.	volltragend.	14-16' hoch.
5 Korn, glänzend.	Mitte September.	reichlich.	2-3' hoch.
5 Korn, ohne Glanz.	Ende September.	mittelmä9ig.	6-8' hoch.
6 Korn, schwarzbraun.	Ende September.	gering.	2-3' hoch.

No.	Namen und Bezugsort	Beschreibung der trocknen Hülse,
IX. Samen fast		
510.	Phaseolus pictus.	2'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, fast gerade, flach, dunkelgelb. Spitze sehr lang, fast gerade.
535.	Phaseolus tumidus minor.	5'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, fast gerade, flach, hellgelb. Spitze kurz, gerade.

II. Stauden

I. Samen länglich:

441.	Erinburger.	5'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, rundlich, dick aufgeblasen, fast gerade, sehr hellgelb. Spitze lang, wenig gekrümmt.
459.	Phaseolus ornithopus.	Der No. 441 gleich.
480.	Phaseolus ornithopus No. 2.	Der No. 441 gleich.
447.	Weisse aus Venezuela No. 2.	6'' lang, nach oben keulenförmig verbreitert, gerade, ziemlich rund, hellgelb. Spitze lang, sehr gekrümmt.
448.	Griechisch Fleisch.	5'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, rundlich, dick aufgeblasen, wenig gekrümmt, hellgelb. Spitze lang, fast gerade.
449.	Phaseolus Hernandezi Savi.	Der No. 448 gleich.
473.	Phaseolus oblongus flavescens.	Der No. 448 gleich.
585.	Frühe gelbe holländische.	Der No. 448 gleich.
589.	Bohne, welche am Rhein in den Kottfeldern der Weinberge besonders angebaut wird.	Der No. 448 gleich.
457.	Frühe weisse französische (zum Treiben).	4—5'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, ziemlich flach, etwas gekrümmt, dunkelgelb. Spitze kurz, wenig gebogen.
466.	Nieren- oder Dattelpohne.	5—6'' lang, $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{2}$ '' breit, rundlich, dick aufgeblasen, fast gerade, hellgelb. Spitze lang, fast gerade.
598.	Rotho Nieren- oder Dattelpohne.	Der No. 466 gleich.
471.	Solitaire.	5'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, mehr flach, gekrümmt, fahlgelb. Spitze lang, gekrümmt.
472.	Marmorirte Zucker-Brechbohne.	Der No. 471 gleich.
482.	Blaue gelbgeflechte.	Der No. 471 gleich.
478.	Hellrothe gefleckte.	3—4'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, rundlich, dick aufgeblasen, wenig gekrümmt, dunkelgelb. Spitze mittel, fast gerade.
479.	Phaseolus butyraceus.	Der No. 478 gleich.

b u n g des Samens.	Reifezeit.	Ertrag	Höhe der Pflanze.
------------------------	------------	--------	-------------------------

viereckig, flach.

3—4 Korn, gelb mit braunen Flecken und rothem Ring an der Keimstelle.	Ende September.	mittelmäßig	2-3' hoch.
6 Korn, hellchocoladenfarben mit röth- lichem Ring an der Keimstelle.	Mitte September.	sehr gering.	3-4' hoch.

b o h n e n.

nierenförmig, dick, rundlich.

6—7 Korn, chocoladenfarben.	September.	ergiebig.
5—6 Korn, weiß.	Mitte September.	mäßig.
5—6 Korn, gelblich = fleischfarben mit rothem Ring an der Keimstelle.	Ende August.	reichlich.
Die Farbe der Samen etwas grünlicher.		
5—6 Korn, weiß.	Anf. September.	mittel.
5—7 Korn, rothbraun und helllila mar- morirt, wenig an der Keimstelle ein- gebogen.	Mitte September.	reichlich.
5 Korn, blau und gelb marmorirt, mit deutlichem dunklen Ringe an der Keimstelle.	Anf. September.	sehr ergiebig.
4—5 Korn, hellröthlich mit braunen Flecken und deutlichem dunklem Ring an der Keimstelle.	September.	mäßig.

No.	Namen und Bezugsort.	Beschreibung der trocknen Hülse,
485.	Kaffertländer	5—6'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, flach, etwas auf- geblasen, wenig gebogen, fast gold- geld Spitze kurz, dick, etwas gebogen
486.	Weiße aus Albanh.	4—5'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, dick aufgeblasen, rundlich, gerade, hellgelb Spitze lang, wenig gebogen.
604.	Frühe lange braunmarmorite.	4 $\frac{1}{2}$ —5'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, rundlich, dick aufgeblasen, fast gerade, hellgelb. Spitze lang, wenig gekrümmt.
II. Samen nierenförmig,		
438.	Frühe breite weiße.	4'' lang, $\frac{5}{8}$ '' breit, flach, stark gebogen, gelb. Spitze mittel. gebogen.
451.	Flageolet.	5—6'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, flach, etwas ge- krümmt, dunkelgelb. Spitze länglich, fast gerade.
491.	Blaßgelbe, schwachrankende aus Ve- nezuela.	5'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, wenig aufgeblasen, fast gerade, dunkelgelb. Spitze klein, wenig gekrümmt.
502.	Mungobohne.	4—4 $\frac{1}{2}$ '' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, rundlich, stark aufgeblasen, fast gerade, hellgelb. Spitze lang, wenig gekrümmt.
587.	Frühe weiße Leipziger Schwert-B. (zum Treiben).	4—5'' lang, $\frac{5}{8}$ '' breit, flach, gebogen, blaßgelb. Spitze klein, etwas gekrümmt.
596.	Früheste weißschotige Schwert-B	5—6'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, flach, stark ge- bogen, sehr hellgelb. Spitze lang, stark gebogen.
597.	Größte Schwert-Buschbohne.	5'' lang, $\frac{3}{4}$ '' breit, flach, etwas gebo- gen, hellgelb. Spitze sehr klein.
599.	Nain hâtif von Vilmorin in Paris. (1851 Mosch u. Siegling in Erfurt)	6'' lang, $\frac{3}{8}$ — $\frac{1}{2}$ '' breit, rundlich, wenig gebogen, hellgelb. Spitze lang, ge- krümmt.
III. Samen nierenförmig,		
452.	Phaseolus melanospermus. Frijoles aus Mexiko. Phaseolus Ricciardianus.	4—5'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, mehr flach, we- nig gebogen, dunkelgelb. Spitze mit- tel, wenig gebogen.
465.		Der No. 452 gleich.
498.		3—4'' lang, $\frac{3}{8}$ '' breit, wenig aufgebla- sen, wenig gebogen, fast weiß. Spitze kurz, stark gekrümmt.

b u n g des Samens.	Reifzeit.	Ertrag.	Bemer- kungen.
6 Korn, weiß mit braunrothen Flecken.	Anf. September.	sehr ergiebig.	
5—6 Korn, weiß.	Mitte September	ergiebig.	
6 Korn, braun und gelb marmorirt.	September.	mäßiḡ.	
flach, gedrückt.			
4—5 Korn, weiß	Ende August.	mäßiḡ.	
5—6 Korn, rothbraun, oft gerade und eckig.	Mitte September.	ziemlich er- giebig.	
6 —7 Korn, blaßgelb mit braunem Ring an der Keimstelle.	Ende September.	mäßiḡ.	
5 Korn, gelb und braungefleckt, mit deutlich rothem Ring an der Keim- stelle.	September.	ergiebig.	
4—5 Korn, weiß.	Ende August.	mäßiḡ.	
5—6 Korn, weiß.	Ende August.	mittel.	
4—5 Korn, weiß.	September.	mäßiḡ.	
6—7 Korn, weiß.	Anf. September.	mittel.	
flach, schwarz.			
6—7 Korn, ohne Glanz.	Anf. September.	ergiebig.	
5—6 Korn, ohne Glanz.	Anf. September.	sehr ergiebig.	

No.	Namen und Bezugsort.	Beschrei der trocknen Hülse,
IV. Samen rundlich,		
439.	Gelbliche Eierbohne.	4'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, rundlich, dick auf- geblasen, wenig gebogen, hellgelb. Spitze kurz, etwas gebogen.
442.	{ Gelbe aegyptische. Pariser (zum Trocknen). Weiße türkische. Taurische.	3'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, flach, stark gebogen, dunkelgelb. Spitze sehr kurz, gerade. Der No. 442 gleich.
445.		3—4'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, rundlich, dick auf- geblasen, etwas gebogen. Spitze kurz, stark gebogen, hellgelb.
450.		Der No. 450 gleich.
458.		Der No. 450 gleich.
487.	Cirunde Stauden=Zucker=Brechbohne	3'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, flach, fast gerade, dunkelgelb. Spitze länglich, stark ge- bogen.
460.	Carolinische.	
V. Samen fast eirund,		
468.	Salatbohne.	3 $\frac{1}{2}$ '' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, aufgeblasen, wenig gekrümmt, hellgelb. Spitze länglich, gekrümmt.
483.	Reichardt's Zucker=Brechbohne.	3—4'' lang, $\frac{3}{4}$ '' breit, flach, stark ge- bogen, dunkelgelb. Spitze kurz, we- nig gebogen.
488.	Gelbe, schwarzgefleckte.	4'' lang, $\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{2}$ '' breit, flach, stark ge- bogen, dunkelgelb. Spitze dünn, lang, gerade
496.	Phaseolus inamoenus.	2 $\frac{1}{2}$ —3'' lang, $\frac{1}{4}$ '' breit, etwas auf- geblasen, wenig gekrümmt, dunkelgelb. Spitze kurz, stark gekrümmt.
503.	Roth, weißgesprenkelte Eierbohne.	4—5'' lang, $\frac{1}{2}$ '' breit, etwas aufgebla- sen, wenig gekrümmt, hellgelb. Spitze lang, gebogen.
505.	Staudenbohne des Hrn. von Buch in Stolpe.	3—4'' lang, $\frac{3}{4}$ '' breit, flach, stark ge- bogen, goldgelb. Spitze dick, lang, gebogen.

VI. Samen fast

440.	{ Weißschalige Früchte. Frühe graubraune Treibbohne.	2—3'' lang, $\frac{3}{4}$ '' breit, rundlich, aufge- blasen, wenig gekrümmt, fahlgelb. Spitze groß, fast gerade. Der No. 440 gleich.
474.		

b u n g. des Samens.	Reifzeit.	Ertrag.	Bemer- kungen.
fast kuglig, dick.			
5 Korn, gelblich, mit deutlich rothem Ring an der Keimstelle, oft etwas eckig.	Ende August.	reichlich.	
4—5 Korn, gelblich=weiß.	September.	reichlich.	
5 Korn, schmutzig weiß.	Anf. September.	reich.	
4—5 Korn, weiß.		wenig ergie- big.	
mehr dick, als flach.			
6 Korn, weiß.	Anf. September.	mittel.	
4—5 Korn, weiß.	September.	ergiebig.	
4—5 Korn, gelblich=weiß und violett marmorirt.	August.	ergiebig.	
5 Korn, hellgrau mit dunklen Flecken.	September.	mäßig.	
5—6 Korn, dunkel braunroth und hell marmorirt.	Anf. September.	ergiebig.	
4—5 Korn, weiß mit dunkelbraunen Flecken und Ring an der Keimstelle.	Anf. September.	ergiebig.	
eiförmig, flach.			
3—4 Korn, hell chocoladenfarben mit deutlich dunklem Ring an der Keim- stelle.	August.	mäßig.	

No.	Namen und Bezugsort	Beschrei der trocknen Hülse,
443.	Spargelbohne.	3½" lang, ½" breit, flach, wenig gekrümmt, goldgelb Spitze mittel, stark gebogen.
444.	Genfer- oder Zuckerbohne.	2½—3" breit, ¾" breit, flach gekrümmt, hellgelb. Spitze kurz, dick, gerade.
446.	Weiße aus Venezuela No. 1.	2½—3" lang, keulenförmig, nach der Spitze verdickt, aufgeblasen, hellgelb, Spitze mittel, fast gerade.
449.	Signora Muscosa.	Bis 3" lang, ¾" breit, etwas aufgeblasen, fast gerade, dunkelgelb. Spitze groß, stark gekrümmt.
591.	Ganz neue weiße durchsichtige Wachsbohne, durch Befruchtung erzogen. vom Amtsrath Albert in Köthen. (Mosch. und Siegling in Erfurt.)	3" lang, ¼" breit, flach, wenig gebogen, hellgelb. Spitze kurz, gekrümmt.
593.	Neueste Willmot's Zwerg-Buschbohne aus England. (Mosch. und Siegling in Erfurt.)	3½—4" lang, ¾" breit, rundlich, etwas aufgeblasen, fahlgelb. Spitze lang, gekrümmt.
594.	Feine weiße Perl-Zuckerbohne.	3" lang, ¾" breit, stark gekrümmt, dunkelgelb. Spitze mittel, wenig gekrümmt.

VII. Samen walzen

489.	Frühe Berliner Buschbohne aus Sanssouci.	5" lang, ½" breit, aufgeblasen, fast gerade, hellgelb. Spitze lang, gekrümmt.
492.	Phaseolus saponarius.	5" lang, ½" breit, keulenförmig, nach der Spitze verdickt, aufgeblasen, fast gerade, hellgelb. Spitze lang, wenig gekrümmt.
592.	Spanische walzenförmige. (Stoll in Proßlau.)	6" lang, ½" breit, aufgeblasen, wenig gekrümmt, hellgelb. Spitze mittel, etwas gebogen.

VIII. Samen fast

437.	Hundert für Gine.	3—3½" lang, ¼" breit, ziemlich stark gebogen, dunkelgelb. Spitze mittel, stark gekrümmt.
454.	Mittelbraune.	4" lang, bis ½" breit, dick aufgeblasen, wenig gebogen, strohgelb. Spitze kurz, gebogen.
476.	Phaseolus nanus novus. (Krüger, Lübbenau.)	4—5" lang, ¾" breit, dick aufgeblasen, wenig gebogen, goldgelb. Spitze kurz, gerade.
493.	Phaseolus oblongus.	4" lang, ½" breit, stark aufgeblasen, dunkelgelb. Spitze mittel, fast gerade.
494.	Phaseolus sphaericus bicolor.	4" lang, ½" breit, ziemlich dick aufgeblasen, gebogen, dunkelgelb. Spitze kurz, dick, wenig gekrümmt.
501.	Weiße kleine aus Spanien.	3½—4" lang, ¾" breit, fast gerade, hellgelb. Spitze mittel, dünn, fast gerade.

b u n g des Samens.	Reifzeit.	Ertrag.	Bemer- kungen.
5 Korn, weiß.	Anf. September.	mittel.	
4—5 Korn, chamois mit deutlich rothem Ring an der Keimstelle.	September.	mäßg.	
4—5 Korn, weiß, etwas eckig.	Ende September.	mittel.	
4—5 Korn, hellgrau mit dunkler Zeichnung und Flecken.	Ende September.	mittel.	
4—5 Korn, weiß, oft etwas eckig.	September.	gering.	
6 Korn, fleischfarben mit rothem Ring an der Keimstelle.	Ende August.	ergiebig.	
5 Korn, weiß.	Anf. September	mittel.	
förmig, länglich.			
5 Korn, lila und braun marmorirt.	Ende August.	ergiebig.	
4—5 Korn, weiß mit dunkelbraunen Streifen an der Keimstelle.	September.	ergiebig.	
6—7 Korn, weiß, sehr groß.	Ende August.	ergiebig.	
walzenförmig, kurz.			
5—6 Korn, hellbraun, mit deutlichem Ring an der Keimstelle.	August.	mittel.	
4—5 Korn, chocoladenbraun.	Ende August.	ergiebig.	
5—6 Korn, grau mit deutlich dunklem Ring an der Keimstelle.	September.	mittel	
4—5 Korn, schmutzig weiß mit braunrothen Flecken an der Keimstelle.	September.	reichlich.	
5—6 Korn, halb weiß, halb braun.	Mitte September.	mäßg.	
5—6 Korn, weiß.	August.	ergiebig.	

No.	Namen und Bezugsort.	Beschreibung der trocknen Hülse,
595.	Große feine weiße Zuckerbohne.	3—4" lang, $\frac{1}{2}$ " breit, stark gebogen, dunkelgelb. Spitze lang, oben stark gebogen.
590.	Tausend für Eine. (1850 aus Frankreich eingeführt. Moschkowitz und Siegling in Erfurt.)	2—2½" lang, $\frac{1}{4}$ " breit, rundlich, etwas gekrümmt, dunkelgelb. Spitze kurz, gebogen.
470.		Der No. 590 gleich.
601.		Der No. 590 gleich.
	Zweihundert für Eine, aus Süd=	
	Carolina. (Moschkowitz u. Sieg=	
	ling in Erfurt.)	
475.	Phaseolus sphaericus vexillatus.	
		3½" lang, $\frac{3}{8}$ " breit, rundlich, dick aufge=
		blasen, wenig gebogen, blaßgelb.
		Spitze lang, wenig gekrümmt.
495.	Phaseolus aureus.	3—4" lang, $\frac{3}{8}$ " breit, rundlich, etwas
		aufgeblasen, wenig gebogen, strohgelb.
		Spitze lang, gebogen.
453.	Neue frische lange gelbe.	Der No. 495 gleich.
462.	Ganz frühe Pariser gelbe.	Der No. 495 gleich.
467.	Phaseolina Signora.	Der No. 495 gleich.
586.	Erfurter Spargelbohne.	3½—4" lang, $\frac{3}{8}$ " breit, mehr flach,
		stark gebogen, sehr hellgelb. Spitze
		lang, fast gerade.
IX. Samen fast walzenförmig,		
455.	Phaseolus coeruleus.	3—4" lang, $\frac{3}{8}$ " breit, rundlich, wenig
		gebogen, schmutzig gelb. Spitze kurz,
		gebogen.
456.	Phaseolus niger.	4" lang, $\frac{3}{8}$ " breit, rundlich, aufgebla=
		sen, wenig gebogen, fast weiß. Spitze
		lang, fast gerade.
463.	Negerbohne, (als Brech= und Schnei=	Der No. 456 gleich.
	bohne).	
464.	Gelbe römische Wachs= Brechbohne.	3—4" lang, $\frac{1}{2}$ " breit, dick, gebogen,
		faßgelb. Spitze kurz, dick, wenig
		gebogen.
X. Samen fast		
497.	Phaseolus Tunkinensis.	2—2½" lang, $\frac{3}{8}$ " breit, flach, wenig
		gebogen, hellgelb. Spitze kurz, wenig
		gebogen.
484.	Blutrotke von Orleans.	3—4" lang, $\frac{3}{8}$ " breit, flach, wenig ge=
		bogen, braungelb. Spitze klein, dick
		gebogen.
477.	Phaseolus Saponarius No. 2.	3½—4" lang, $\frac{3}{8}$ " breit, flach, wenig
		aufgeblasen, wenig gebogen, dunkel=
		gelb. Spitze mittel, gebogen.

b u n g des Samens.	Reifzeit.	Ertrag.	Bemerkungen.
4—5 Korn, weiß.	September.	mäßige.	
5 Korn, weiß.	September.	reich.	
5 Korn, hell chamois mit rothem Ring an der Keimstelle.	Anf. September.	ergiebig.	
5 Korn, hellbraun, fast dunkel gold- gelb, mit deutlichem Ring an der Keimstelle.	Anf. September	ergiebig.	
4—5 Korn, grau, mit braunem Ring an der Keimstelle.	Ende August.	ergiebig.	
kurz, dick, schwarz.			
5—6 Korn, bräunlich schwarz, glänzend.	September.	ergiebig	
5—6 Korn, schwarz, wenig länglich, glänzend.	September.	ergiebig.	
4—5 Korn, schwarz, etwas kantig, glänzend.	Ende August.	ergiebig.	
viereckig, flach.			
3—4 Korn, gelb, mit brauner Zeich- nung.	September.	ergiebig.	
4—5 Korn, röthlich.	Mitte September.	gering.	
5 Korn, röthlich.	Anf. September.	ergiebig.	

44. Bericht

über die im Versuchsgarten des Vereines zu Schöneberg
im Jahre 1854 kultivirten Erbsensorten.

Von dem Herrn Kunzgärtner Emil Bouché.

Gleich den Bohnen waren die Erbsen in vielen Sorten durch die Bemühungen des Herrn Prof. Koch zusammengebracht und zum Anbau hier übergeben, um auch unter ihnen die Nomenklatur zu sichten, den Ertrag, wie die Brauchbarkeit zu prüfen und das Empfehlenswerthe bekannt zu machen. In Bezug auf die Nomenklatur konnte das rein botanische Bestimmen und Ordnen bei so großer Menge von Varietäten nicht wohl festgehalten werden; es geschah daher mehr in praktisch-gärtnerischer Beziehung, wieweil auch hierbei die gleiche Form und Farbe der Blüthen und Früchte zur Eintheilung benutzt wurde. Die beiden Hauptabtheilungen der Erbsen: A. Krug-, Zwerg- oder Buscherbsen und B. Stabel-, Stiefel- oder Stengelerbsen, behalte ich bei, und theile diese in: 1) Pahl-, Kneifel-, Läufer- oder Ausmacherbsen und 2) Zuckererbsen oder Zuckerschoten. In diesen Unterabtheilungen unterscheide ich wieder solche a) mit rundem Korn und weißer Blüthe; b) mit eckigem, runzligem Korn und weißer Blüthe; c) mit rundem Korn und purpurrother Blüthe*) und d) mit eckigem, runzligem Korn und purpurrother Blüthe.

Die Eintheilungen der Erbsen nach de Combles, Noisette und Gordon (Vergl. Handbibliothek für Gärtner. Abth. Küchengärtnerci von Th. Nietner. Bd. II. § 182 Seite 82. u. f. w.) scheinen mir für die jetzigen Verhältnisse nicht genügend. Ich schließe mich dem Urtheile des Verfassers in soweit an, als ich die Noisette'sche Eintheilung für die naturgemäße halte; doch schien es mir vortheilhafter, seine Unterabtheilung in Zwerg- und Stabelerbsen zu Hauptabtheilungen zu machen, da jedenfalls die Umwandlung der erstern in die letzteren seltner geschieht, als eine Vermischung der Pahl- und Zuckererbsen. Dadurch aber gehen die Hauptkennzeichen verloren und zwar ganz besonders, wenn die verschiedenen Sorten in jungem Zustande betrachtet werden. Aus diesem Grunde ist die Eintheilung de Combles's ebenfalls nicht stichhaltig. Die Zusammenstellung Gordon's (in einer Uebersetzung in der Allgemeinen Gartenzeitung von Otto und Dietrich. Jahrgang II., S. 324, gegeben) ist eine so

*) Bei den purpurrothen Blüthen ist die Fahne weiß und roth geadert, die Flügel sind purpurroth, das Schiffchen in der Regel rein weiß.

willkürliche und auf rein lokale Ansichten beruhende, daß sie zum allgemeinen Gebrauch nicht zu empfehlen ist; doch giebt sie eine ziemlich ausführliche Mittheilung der Synonymen. Eine Zusammenstellung und Aufzählung der vorzüglichsten Erbsensorten, welche in Deutschland kultivirt werden, von Demmler (Allgemeine Garten-Zeitung von Otto und Dietrich, Jahrgang IV. S. 35.) giebt ebenfalls eine genaue Aufführung der Synonymen und Einteilung nach der Farbe der Samen.

E i n t h e i l u n g.

A. Krug-, Zwerg- oder Buscherbsen; sie erreichen eine Höhe von $1\frac{1}{2}$ —2', sind meist gedrungenen kräftigen Wuchses und bedürfen keiner Unterstützung durch Reiser.

Sie zerfallen in:

- 1) Böhlerbsen, auch Kneifel-, Läufer- oder Ausmache-Erbsen genannt; sie haben eine pergamentartige Haut an der inneren Wandung der Hülse, können daher auch nur in sehr jungem Zustande mit dieser verpeist werden.

Als Unterabtheilung:

- a) solche mit rundem Korn und weißer Blüthe.
- 2) Zuckererbsen oder Zuckerschoten; sie haben keine pergamentartige Haut, oder sie kommt erst während der Reifezeit zum Vorschein. Sie können deshalb mit der Hülse verpeist werden.

Als Unterabtheilung:

- a) mit rundem Korn und weißer Blüthe,
- b) mit eckigem runzligem Korn und weißer Blüthe.

B. Stabelerbsen, Stiefel- oder Stengelerbsen; sie haben einen kletternden Stengel und müssen durch Reiser unterstützt werden, und wachsen zwischen 3 bis 9' hoch.

Sie zerfallen in:

- 1) Böhlerbsen, und diese in
 - a) solche mit rundem Korn und weißer Blüthe,
 - b) mit eckigem runzligem Korn und weißer Blüthe,
 - c) mit rundem Korn und purpurrother Blüthe,
 - d) mit eckigem runzligem Korn und purpurrother Blüthe.
- 2) Zuckererbsen, und diese in
 - a) mit rundem Korn und weißer Blüthe;
 - b) mit eckigem Korn und purpurrother Blüthe.

No.	Namen und Bezugsort.	B e s c h r e i b u n g	
		der Pflanze im Allgemeinen,	der Hülse,

A. Krug-

1. Pahl=

a. mit rundem Korn

423.	Bishop longpood (wahr- scheinlich Synon. mit: Engl. Bischofs-Maierbse, Franzerbse, Volltragende Krug-Pahlerbse, Bishops dwarf, Nain hâtif).	1—2' hoch. Stengel stark, dun- kelgrün, Blätter oval, etwas zugespitzt, Nebenblättchen sehr groß, breit, wenig gesägt, Ranken klein.	Hülse 2—3" lang, breit, mit 4—5 Korn.
------	--	--	--

Zu dieser Abtheilung gehören die hier nicht kultivirten Sorten, wie: Bretagner Zwergerbse — Gewöhnliche Franische Zwergerbse (New early spanish dwarf — Spanish dwarf or (Darge spanish dwarf).

2. Zucker-

a. mit rundem Korn

422.	Waite's queen of the dwarfs.	2—2½' hoch. Stengel stark, grau= grün, Blätter mittel, rund, kurz, Nebenblättchen groß, breit, ge= sägt, Ranken klein.	H. 3" lang mit 6 Korn.
------	---------------------------------	---	---------------------------

Hierher gehört auch die sehr gerühmte Hair's dwarf Mammouth — kleine Holländische
b. mit edigem, runzligem

229. (53.)	Flack's dwarf imperial. (Gehr. Villain in Erfurt.)	2' hoch. Stengel dunkel=graugrün, Blätter groß, Nebenblättchen groß, scharf gesägt, Ranken stark, groß.	H. 2—2½" lang, nicht breit, mit 4—5 Korn.
---------------	---	--	--

Die Flax's dwarf Victory des Herrn Krüger in Lützenau ist mit dieser identisch.

B. Stabel-

1. Pahl=

a. mit rundem Korn

67. (53.)	Braun's Honigerbse. (Moschkowitz & Siegling in Erfurt.)	6' hoch. Stengel stark, grau=grün, Blätter sehr groß, saftig=grün, Nebenblättchen groß, etwas ge= sägt, Ranke stark.	3—4" lang, ½" breit, dunkelgrün, mit 5—6 K.
20. (53.)	Neue Erbse aus Samen, vom Prof. Scheidweiler in Gent erzogen.	5' hoch. Stengel stark, hellgrün, Blätter mittel, hellgrün, Neben= blättchen groß, Ranke mittel.	3" lang, saftig=grün, mit 5 Korn.
402.	Daniel o' Burke's Erbse.	4—5' hoch. Stengel kräftig, grau= grün, Blätter mittel, Neben= blättchen groß, etwas gesägt, Ranke kräftig.	3" lang, mit 5—6 K.
403.	Champion of Scotland.	5' hoch. Stengel nicht stark, hell= grün, Blätter mittel, Neben= blättchen mittelgroß, Ranken schwach.	3—4" lang, mit 6—7 K.

des Kornes.	Reifzeit.	Ertrag auf die □ R.		B e m e r k u n g e n.
		an grünen Hülsen,	an trocknen Erbſen.	

Erbſen.

Erbſen.

und weißer Blüthe.

Gelb, mittel- groß.	Anf. Juli.	9—10 Mß.	$\frac{1}{4}$ Mß.	Zum frühen Gebrauch zu em- pfehlen.
------------------------	------------	----------	-------------------	--

(Très nain de Bretagne — Très nain de Brest — Niedrige Treiberbſe — Einfassungserbſe).
fan — Dwarf bog — Knox's dwarf — Pois en éventail). — Große ſpaniſche Zwergerbſe

Erbſen.

und weißer Blüthe.

Gelb.	Anf. Juli.	8—9 Mß.	$\frac{1}{4}$ Mß.	
-------	------------	---------	-------------------	--

Zuckererbſe (Fächer- od. Buchsbaumerbſe — Early dwarf de grace — Nain de Hollande).
Korn und weißer Blüthe.

Grün, groß.	Anf. Juli.	8—10 Mß.	$\frac{1}{4}$ Mß.	
-------------	------------	----------	-------------------	--

Erbſen.

Erbſen.

und weißer Blüthe.

Gelb, mittel- groß.	Ende Juli.	10—12 Mß.	$\frac{1}{2}$ Mß.	Sehr zu empfehlen.
Gelblich grün.	Ende Juli.	10—12 Mß.	$\frac{1}{2}$ Mß.	Artet etwas aus.
Gelb.	Ende Juli.	16 Mß.	$\frac{3}{4}$ Mß.	
Grünlich- gelb, oft etwas eckig.	Anf. Aug.	12—14 Mß.	$\frac{1}{2}$ Mß.	

No.	Namen und Bezugsort.	B e s c h r e i b u n g	
		der Pflanze im Allgemeinen,	der Hülse,
406.	Anvergne-Erbse.	5' hoch. Stengel nicht stark, Blätter mittel, saftig = grün, Nebenblättchen mittel, Ranken mittel.	4'' lang, etwas rundlich u. gekrümmt, mit 8—10 K.
407. } 433. }	Prinzeß Olga. Olga-G., der No. 407 gleich.	4—5' hoch. Stengel kräftig, grau = grün, Blätter mittel, hellgrün, Nebenblättchen groß, Ranken mittel.	2½—3'' lang, mit 5—6 K.
408.	Lhurnston's Reliance.	5—6' hoch. Stengel stark, dunkelgrün, Blätter groß, Nebenblättchen groß, scharf gesägt, Ranken stark.	3'' lang, mit 4—5 K.
409.	Kleiner-Erbse.	5—6' hoch. Stengel kräftig, dunkelgrün, Blätter groß, Nebenblättchen groß, Ranken kräftig.	3-4'' l., ½'' br., fast grade, mit 4—5 K.
412.	Frühe Mai-Erbse. Synonyme: Volltragende gelbe englische Maierbse. Frühzeit. Ausbrecherbse. Allerfrüheste Schaalerbse. Holland. Michaur-Erbse. Frühe Spallerebse nach Demmler. Early frame. Best early. Early single blossomed. Early double blossom. Early one eyed. Double dwarf frame. Single frame. Early dwarf frame. Superfin frame. Butt's early dwarf Nimble. Early Wilson's. Young's very early. Early Nicholes. Perkin's early frame. Early nana. Mason's double blossomed. Russells fine early. Early french. Dwarf Albany. Pois le plus hâtif. Vert à râmes de mont Julienne. Pois Baron. Pois Laurent nach Gordon.	Bis 4' hoch. Stengel schwach, Blätter u. Nebenblättchen klein, Ranken schwach.	2½'' lang, mit 5—6 K.
415.	Rußische Kaisererbse.	5' hoch. Stengel kräftig, Blätter mittelgroß, Nebenblättchen groß, scharf gesägt, Ranken kräftig	3'' lang, mit 5—6 K.

des Kornes.	Reifezeit.	Ertrag auf die □ M.		B e m e r k u n g e n.
		an grünen Hüljen,	an trocknen Erbsen.	
Dunkelgelb.	Mitte Juli.	16—18 Mß.	Ueber $\frac{3}{4}$ Mß.	Sehr zu empfehlen.
Gelb.	Ende Juli.	10—12 Mß.	$\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Mß.	
Gelb, groß.	Mitte Aug.	10—12 Mß.	$\frac{1}{4}$ Mß.	
Gelb, mittel- groß.	Anf. Aug.	14—16 Mß.	$\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Mß.	
Gelb, klein.	Anf. Juli.	16—18 Mß.	$\frac{1}{2}$ Mß.	
Gelbgrün, klein.	Anf. Aug.	10—12 Mß.	$\frac{1}{4}$ Mß.	

No.	Namen und Bezugsort.	B e s c h r e i b u n g	
		der Pflanze im Allgemeinen,	der Hülse,
416.	Rising sun.	Der No. 406 Aubergne-Erbse im	Habitus sehr
417.	Wadford's Unvergleichliche.	5—6' hoch. Stengel stark, dunkelgrün, Blätter groß, Nebenblättchen groß, scharf gesägt, Ranken stark.	3—3½" lang, mit 5—6 K.
419.	Ungarische mit schwarzem Auge.	5' hoch. Stengel mittel, saftiggrün, Blätter groß, etwas glänzend, Nebenblättchen mittel, Ranken kräftig.	3" lang, mit 5—6 K.
427.	Waterloo-Erbse.	5' hoch. Stengel kräftig, grau-grün, Blätter groß, Nebenblättchen groß, an der Basis gefeibt.	3—4" lang, breit, mit 5—6 K.
428.	Außerordentlich frühe Erbse.	Ist eine Abart der frühen Mai-E.	No. 412.
429.	Frühe Weltorner.	5—6' hoch. Stengel mittelstark, hellgrün, Blätter breit, an der Spitze abgerundet, Nebenblättchen mittelgroß, stark gesägt, Ranken stark.	3—4" lang, breit, mit 5—6 K.
430.	Große graue Brockelerbse.	6' hoch. Stengel stark, graugrün, Blätter eiförmig, an der Spitze sehr stark abgerundet, Nebenblättchen sehr groß, stark gesägt, Ranken stark.	—
431.	Maierbse, gehört zu No. 412.		
432.	Späte Parij. Gold-E. (Syn.: Späte Gold- od. Wachs-E.)	5—6' hoch. Stengel schwächlich, Blätter u. Nebenblättchen mittel.	2—2½" lang, mit 4—5 K.
434.	Royal Adelaide.	2—3' hoch. Stengel stark, dunkelgrün, Blätter oval, mittelgroß, Nebenblättchen groß, abgerundet, Ranken stark	3" lang, mit 5—6 K.
435.	Frühe Prinz Albert.	5' hoch. Stengel stark, hellgrün, Blätter kurz eiförmig, Nebenblättchen sehr groß, an der Basis gefeibt, Ranken stark.	3" lang, mit 5—6 K.

Zu dieser Abtheilung würden die von Demmler und Werden aufgeführten Sorten gehören, Fontanellerbse — Frühe Erfurter Klunker — Große Kaisererbse — Hohe Maierbse — Steckerbse — Krugpöhlerbse — Grüne Französische — Grüne Töpfererbse — Grüne Felger — Kurze Kager — Royal Prussian blue — Fine long podded dwarf — Prussian Proflis — Early dutch Imperialerbse (Große Neimanderbse — Green Nonpareil — Carré vert gros Normand — Union — Tall Prussian — Carré vert — Carré vert gros) — Kleine Imperialerbse (Dwarf imperial — New dwarf imperial — New podded long imperial — Sumatra — Green Non — Dwarf sabre — Nain vert imperial — Nain vert gros — Sans parchemin vert — Erbse — Türkische Erbse — Crown Pea — Toure à fleurs blanche — American crown

des Kornes.	Reifezeit.	Ertrag auf die □ R.		B e m e r k u n g e n.
		an grünen Hülsen,	an trocknen Erbsen.	
ähnlich, Hülsen u. Korn gleich.				
Dunkelgrün.	Anf. Aug.	8—10 M $\frac{1}{2}$.	$\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ M $\frac{1}{2}$.	
Dunkelgelb, mit schwarz. Keimfleck.	Mitte Aug.	8—10 M $\frac{1}{2}$.	$\frac{1}{4}$ M $\frac{1}{2}$.	
Hellgelb, etwas flach= gedrückt.	August.	10—12 M $\frac{1}{2}$.	$\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ M $\frac{1}{2}$.	
Dunkelgelb.	Mitte Juli.	12—14 M $\frac{1}{2}$.	Bis $\frac{3}{4}$ M $\frac{1}{2}$.	
—	—	—	—	Ist sehr spät und nicht zu empfehlen.
Dunkelcitron= gelb, klein.	Ende Aug.	6—8 M $\frac{1}{2}$.	Bis $\frac{1}{4}$ M $\frac{1}{2}$.	
Hellgelb.	August.	12—14 M $\frac{1}{2}$.	$\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ M $\frac{1}{2}$.	
Hellgelb, ziemlich groß.	Anf. Aug.	12—14 M $\frac{1}{2}$.	Bis $\frac{3}{4}$ M $\frac{1}{2}$.	

wie: Gemeine Felderbse (weiße Brockelerbse — Saaterbse) — Hohe Brockelerbse (Große platte
— Weiße Preussische Erbse — New dwarf Norman) — Grüne Brockelerbse (Grünbleibende
erbse — Blaue Preussische — Blue Prussian — Nain vert petit — Dwarf blue Prussian
green — Green Prussian — Nain royal — Gros vert de Prusse) — Große Englische
Tall imperial — Tall green imperial — Tall blue imperial — New tall imperial — Blue
imperial — Imperial — Blue imperial — Dwarf green imperial — New improved im=
pareil — Dwarf blue Proliss — Blue Scymitar — Sabre — Blue sabre — New sabre
Langschotige englische Erbse) — Dolbenerbse (Kronen- — Büschel- — Trauben- — Rosen-
— Rose nor Crown — Toure ou coroné) und andere.

No.	Namen und Bezugsort.	B e s c h r e i b u n g	
		der Pflanze im Allgemeinen,	der Hülse,

b. mit eiförmigen, runzligen

231. (53.)	De croux.	4' hoch. Stengel kräftig, saftig=grün, Blätter groß, Nebenblättchen groß, Ranken stark.	3'' lang, etwas breit, mit 4—5 R.
404.	Karr's Mammoth.	5—6' hoch. Stengel stark, kräftig, Blätter groß, Nebenblättchen groß, scharf gesägt und gefeibt, Ranken kräftig.	3—3½'' lang, mit 5—6 R.
405.	British queen.	5—6' hoch. Stengel kräftig, grau=grün, Blätter groß, Nebenblättchen groß, tief gesägt, Ranken kräftig.	3½—4'' lang, mit 5—6 R.
411.	Nonpareil Knight's marrow.	5—7' hoch. Stengel sehr stark, Blätter groß, Nebenblättchen sehr groß, stark gefeibt, Ranken kräftig.	4'' lang, sehr breit, mit 6—7 R.
413.	Champion of England.	6—7' hoch. Stengel kräftig, saftig=grün, Blätter groß, länglich-eiförmig, Nebenblättchen groß, stark gefeibt, Ranken kräftig.	3—4'' lang, etwas rundlich, mit 5—6 R.
418.	Knight's Marrow ist der No. 411 Nonpareil Knight's Marrow ziemlich		

Zu dieser Abtheilung gehören alle die in den Gärten gezogenen Sorten der Markerbse; empfehlen sind. Die bekanntesten sind: Große weiße Markerbse, Große graue Markerbse, Knight's

c. mit rundem Korn

436.	Pisum Jomardi Schrank.	4—5' hoch. Stengel schwach, Blätter schmal, etwas zugespitzt, mit schwach röthlichen Flecken, Nebenblättchen klein, sehr zugespitzt, an der Basis röthl. gefärbt, Ranken schwach.	2½'' lang, mit 4—5 R.
------	------------------------	---	-----------------------

d. mit eiförmigen, runzligen Korn

420.	Ulmer volltragende Erbse.	5—6' hoch. Stengel kräftig, grau=grün, Blätter groß, oval, kurz abgerundet, Nebenblättchen groß, schmal, abgerundet, mit rothen Flecken an der Basis, stark gesägt, Ranken stark.	3'' lang, mit 5—6 R.
421.	Holländische Schiffserbse.	6—8' hoch, sonst wie die No. 420.	—

Zu dieser Abtheilung sind alle Sorten der sogenannten Preussischen Erbse zu zählen.

des Kornes.	Reifezeit.	Ertrag auf die □ M.		B e m e r k u n g e n.
		an grünen Hülsen,	an trocknen Erbsen.	

Korn und weißer Blüthe.

Grün, ziem- lich groß.	August.	6—8 M $\frac{1}{2}$.	$\frac{1}{4}$ M $\frac{1}{2}$.	
Gelb.	August.	10—12 M $\frac{1}{2}$.	$\frac{1}{2}$ M $\frac{1}{2}$.	
Grünlich= gelb.	Anf. Septbr.	10—12 M $\frac{1}{2}$.	$\frac{1}{2}$ M $\frac{1}{2}$.	
Bläßgrün.	Anf. Septbr.	12—14 M $\frac{1}{2}$.	$\frac{1}{2}$ M $\frac{1}{2}$.	
Gelblich= grün, groß.	Anf. Septbr.	12—14 M $\frac{1}{2}$.	$\frac{1}{2}$ M $\frac{1}{2}$.	

gleich u. wohl nur durch den Standort bedingte Abart.

Sie zeichnen sich durch süßen Geschmack vortheilhaft aus, so wie sie auch zum Ginnmachen zu kleine Markterbsen.

und purpurother Blüthe.

Dunkel=grau grün, klein.	Ende Juli.	—	—	Nicht für den Anbau zu em= pfehlen.
-----------------------------	------------	---	---	--

und purpurother Blüthe.

Braun, mittelgroß.	Anf. Septbr.	Trug sehr wenig.		
Gelbbraun.	—	—	—	Brachte keine reife Samen.

No.	Namen und Bezugsort.	B e s c h r e i b u n g	
		der Pflanze im Allgemeinen,	der Hülse,

2. Zucker=			
a. mit rundem Korn			
397.	Weißer Schwert = Zucker- Erbsen.	5—6' hoch. Stengel kräftig, dun- kelgrün, Blätter groß, Neben- blättchen groß, scharf gesägt, Ranken kräftig.	3'' lang, etwas gebe- gen u. breit, mit 5—6 K.
401.	Zuckerschote mit gelben Hülsen.	Wuchs wie bei No. 397.	3—4'' lang, etwas breit, bläßgelb, mit 5—6 K.
b. mit eckigem runzligem Korn			
398.	Frühe englische Schwert- Zuckererbse.	6' hoch. Stengel kräftig, Blätter groß, Nebenblättchen groß, scharf gesägt, an der Basis mit rothen Flecken, Ranken kräftig.	3'' lang, etwas gebog., mit 5—6 K.
399.	Zuckererbse, weiße Schote.	5—6' hoch. Stengel stark, grau- grün, Blätter groß, länglich oval, Nebenblättchen mittel- groß, an der Basis mit rothen Flecken, Ranken stark.	2½'' lang, sehr hell, mit 5—6 K.
400.	Neue große Riesen=Zucker- Erbsen.	6—8' hoch. Stengel kräftig, sa- tig=grün, Blätter sehr groß, Nebenblättchen groß, sehr scharf gesägt, an der Basis mit rothen Flecken, Ranken sehr kräftig.	3—3½'' lang, mit 6—7 K.
425.	Kronen = Zuckererbse mit weißer Schaale.	5' hoch. Stengel stark, hellgrün, Blätter groß, breit, etwas ab- gestutzt, Nebenblättchen sehr groß, an der Basis mit rothen Flecken, Ranken stark.	3'' lang, ¾'' breit, mit 5—6 K.
426.	Riesen=Zuckererbse.	Scheint der No. 400 gleich zu sein.	

Als die vorzüglichsten Sorten kann ich folgende empfehlen:

Als Krug-Erbfen: No. 423. Bishop longpood. No. 229. (53.) Flack's

Als Stabel-Erbfen: No. 67. (53.) Braun's Honigerbse. 402. Daniel o'

435. Frühe Prinz-Albert-Erbse. 411. Nonpareil Knight's marrow.

Als Zucker-Erbfen: 398. Frühe Engl. Schwert-Zuckererbse. 425. Kronen=

des Korns.	Reifezeit.	Ertrag auf die □ M.		B e m e r k u n g e n.
		an grünen Hülſen,	an trocknen Erbsen.	

Erbsen.

und weißer Blüthe.

Hellgelb.	August.	Nicht sehr ergiebig.
-----------	---------	-------------------------

Gelb.	August.	Nicht sehr volltragend.
-------	---------	----------------------------

und purpurrother Blüthe.

Hellbraun.	M. August.	Ziemlich ergiebig.
------------	------------	-----------------------

Graugelblich, oft rundlich.	August.	Nicht voll- tragend.
--------------------------------	---------	-------------------------

Hellgrau- braun.	Anf. Septbr.	Mäßig.
---------------------	--------------	--------

Gelbbraun.	August.	Reichlich.
------------	---------	------------

dwarf imperial.

Rourke's Erbse. 406. d'Auvergne-Erbse. 409. Klostererbse. 412. Frühe Maierbse.

Zuckererbse mit weißer Schale.

45.

Ueber die Kultur der *Celosia cristata gigantea*.

Von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner Limplercht.

Der Samen wird im Februar, März bis Mitte April gesäet. Sobald die Keimlinge das Herzblatt angelegt haben, werden diese auf ein warmes Mistbeet 1 Zoll von einander ausgepflanzt (verstippt), um daselbst so lange zu bleiben, als sie neben einander Platz haben. Man muß sich ja hüten, sie so lange zu lassen, daß sie anfangen, spillerig zu werden. Nun bringt man sie auf ein anderes erwärmtes Beet 6—8 Zoll aus einander. Hier wachsen sie sehr schnell bis zu einer Höhe von 8—12 Zoll und setzen zum Theil schon den Kamm an. Sobald sie sich jedoch wiederum berühren, müssen sie zum dritten und letzten Male verpflanzt werden und zwar nun in Töpfe von 7 Zoll Breite und 8 Zoll Höhe. Man stellt diese in ein warmes Mistbeet 5 bis 6 Zoll aus einander und läßt sie daselbst wiederum so lange, als sie nicht oben anstoßen oder es nöthig sein sollte, sie weiter aus einander zu setzen. Damit ist der Monat Mai meist zu Ende und man nimmt einige Tage die Fenster ab, um sie dadurch an die freie Luft zu gewöhnen.

Hat man den Samen schon im Februar ausgesäet, so erhält man jetzt schon Kämme von der Größe einer Mannesfaust. An einer sonnigen und warmen Stelle wachsen sie den ganzen Sommer hindurch üppig fort und erreichen ganz gewöhnlich eine Höhe von 2—3 Fuß, wobei der prächtig-rothe und gelb umsäumte Kamm einen Durchmesser von 12—16 Zoll besitzt. Erst der Frost unterbricht ihr Wachsthum und tödtet sie leider auch.

Die beste Erde zur Kultur ist eine lockere fette Mistbeeterde. Nothwendig ist, daß die Pflanzen immer die Feuchtigkeith erhalten, welcher sie bedürfen.

Da ich in diesem Jahre eine reichliche Samen-Mernte habe, so bin ich in den Stand gesetzt, allen denen, welche sich für diese schöne Pflanze interessieren, solchen und zwar 200 Körner zu 10 Sgr. abzulassen. Wiederverkäufer erhalten das Loth für 3 Thlr.

46.

Ueber den Erfolg des Aufrufes an alle Pomologen und Obstbaumzüchter Deutschlands.¹⁾

Verichtet von dem Herrn Generalleutnant v. Pechhammer,
Vorsitzenden des von dem Vereine zur Beförderung des Gartenbaues besonders dazu
ernannten Ausschusses.

In der Einsendung haben sich theiligt:

1. Herr Heinrich Behrens, beschreibendes Verzeichniß seiner Travemünde-
Baumschule bei Lübeck;
2. Graf v. Beyßel, Landrath zu Schleiden in der Preuß. Rheinprovinz;
3. Herr Borchers, Hofgartenmeister zu Herrenhausen bei Hannover;
4. Herr Busch, Vice-Präsident des Appellationsgerichtes zu Eisenach;
5. Herr Busold auf Luisenwahl bei Königsberg in Preußen;
6. Herr Bütter, aus Kurland (Wohnort nicht angegeben);
7. Herr Donauer, Lieutenant zu Coburg;
8. Herr H. Ehrenfeld zu Heilbronn, über Trauben;
9. Herr Geheimrath Fanningen zu Lichtenberg bei Berlin;
10. Herr Fehleisen, Apotheker zu Reutlingen;
11. Flora, Gesellschaft für Botanik und Gartenbau zu Dresden.
(Sie hat im Königreiche Sachsen zu Berichten aufgefordert, deren
Resultat jedoch hier noch nicht eingegangen ist);
12. Herr v. Flotow, Königl. Geh. Finanzrath zu Dresden;
13. Herr Gutschmidt zu Neufahrwasser bei Danzig;
14. Herr Hannemann zu Reibitz bei Haynau in Schlesien;
15. Herr Heinr. Hassner und 16. Herr Herrm. Hassner zu Radolfs-
burg bei Nürnberg;
17. Herr Hörlin, Stadtpfarrer zu Sindringen in Württemberg;
18. Herr Jaschke zu Ratibor in Oberschlesien;
19. Herr Klöcker, Gärtner zu Hermisdorf, Kreis Görlitz in Schlesien;
20. Herr Leonh. Koch, Frühmeß-Beneficiat zu Onogheim, Bayerisches
Landgericht Heidenheim;
21. Herr Christian Kraus zu Heilbronn;
22. Herr Lange, Professor zu Altenburg. (Sehr interessante Mittheilungen
über sein pomologisches Wirken, doch ohne Empfehlung besonderer Früchte);
23. Herr Heinr. Lorberg, Baumschulen-Besitzer in Berlin;
24. Herr Lucas, Garten-Inspektor zu Hohenheim;
25. Herr L. Müller zu Züllichau;

1) f. Verhandlungen Seite XXXVII und 96.

26. Herr Mack zu Manze in Schlesien;
27. die Naumburger Gesellschaft für Weinbau;
28. Herr Oberdieck, Superintendent zu Zeinßen bei Hannover;
29. Herr Ehlerdorf und Söhne in Hamburg. Ein bloßes Verzeichniß ihrer Sortimente, ohne Empfehlung einzelner Früchte;
30. Herr Pabst, Direktor der k. k. höheren Lehranstalt zu Ungarisch-Altenburg (Institutsgärtner Köhler);
31. Herr Panse, Lehrer zu Suhl;
32. Herr Pindert, Gutsbesitzer zu Egdorf bei Eisenberg, im Herzogthum Altenburg;
33. v. Pochhammer, General-Lieutenant a. D. zu Berlin;
34. Herr Jul. Scharlock, Kunst- und Handelsgärtner zu Arnswalde in der Kurmark. Nur das Verzeichniß seiner Früchte, ohne Empfehlung der besten;
35. Herr E. Späth, Phil., Med. et Chir. Dr. und Hospitalarzt zu Esslingen in Württemberg;
36. Herr Steiger, Prediger und Direktor des Landwirthsch. Vereines in der Goldenen Aue zu Windhausen bei Nordhausen;
37. Herr M. G. J. Thieme, zu Benndorf bei Froberg;
38. Frau Rittergutsbesitzerin Emilie Treutler auf Leuthen bei Breslau;
39. Herr Trossner, Kooperator zu Pleißen, Regensburger Kreises in Bayern;
40. Herr Zarnack, Berggärtner in der Landesbaumschule zu Alt-Geltow bei Potsdam.

Zahl der Einsender 40; nach Abzug von 4 Eingaben, ohne Empfehlung von Früchten, bleiben 36 Stimmen.

Ich schicke folgende Bemerkungen voraus.

1. Wie bedeutend die Zahl der in Deutschland kultivirten Früchte ist, ersieht man aus der unstreitig viel zu großen Zahl des Empfohlenen. Eine natürliche Folge dieser großen bei uns gebauten Obstsorten-Zahl ist die Zer splitterung der Stimmen, dergestalt, daß eine große Menge von Früchten nur mit einer, oder ein Paar Stimmen empfohlen worden ist. Unsere Früchte allerersten Ranges springen freilich durch die reiche Stimmenzahl, welche ihnen zu Theil geworden, sehr in die Augen; unter jenen Früchten jedoch, die nur von Wenigen oder Einzelnen gerühmt worden, finden sich noch sehr ausgezeichnete. Es schien mir unverantwortlich, diese vereinzelt Vota zu übergehen. Sollte der Bericht ein möglichst vollständiger sein, so durften auch die mit schwacher Stimmenzahl empfohlenen Früchte darin nicht fehlen. Ich habe sie daher an passender Stelle namentlich aufgeführt, damit den auf nächster pomologische National-Versammlung darüber zu beratenden Richtern die bequeme Gelegenheit geboten werde, Alles Empfohlene mit einem Blicke zu übersehen und zugleich in Erwägung zu ziehen,

welche der nur vereinzelt empfohlenen Früchte, durch die Versammlung dennoch auszuwählen und zum allgemeinen Anbau oder zur weitem Beobachtung zu empfehlen sein möchten. Diese Berathung wird sich um so mehr als nothwendig aufdrängen, als der Grund der vereinzelt Empfehlung sehr oft nur darin liegt, daß die gerühmten Früchte noch zu wenig bekannt und verbreitet sind.

2. Nicht jedes Votum war zu benutzen. Wie es nicht ausbleiben konnte, zeigten sich hier und dort Früchte offenbar unrichtig oder so allgemein nur benannt und bezeichnet, daß es unmöglich war, deren Identität festzustellen. In solchen Fällen mußte ich das Votum denn unberücksichtigt lassen.

3. Bei wichtigen Urtheilen oder Bemerkungen und bei vereinzelt Empfehlungen habe ich die Autoren durch die Anfangsbuchstaben ihrer Namen bezeichnet.

4. Den Laien zur Erleichterung hatte der Aufruf nur eine Ordnung der Früchte nach den Rubriken: Tafel- und Wirthschafts-, Sommer-, Herbst- und Winter-Obst gefordert. Da dem Pomologen jedoch eine systematische Zusammenstellung den Ueberblick erleichtert, habe ich die empfohlenen Früchte systematisch geordnet. Ich habe dabei nur um Nachsicht für etwaige Versehen zu bitten, namentlich in Bezug auf die Stein- und Beeren-Früchte, da ich mich bisher nur mit den Kernobst-Sorten beschäftigt habe, und in Kenntniß jener, mit Ausnahme weniger einzelnen Früchte, welche der Zufall mir zugeführt hat, durchaus noch Neuling bin.

Verzeichniß der empfohlenen Früchte.

I. Apfel.

A. Calvillen.

1. Rother Herbst-Calvill = Edelkönig, Braunrother Himbeer-A., Gr. rother Sommer-Himbeer-A. Oberdiek und die meisten Pomologen. Auch in Geltow waren diese Sorten nicht zu unterscheiden. 3. Tafel- und Wirthschafts-Frucht. Mit 21 Stimmen empfohlen.

2. Gravensteiner. 27 St. Heißt in Cadolzburg gelber Calvill. Kam nach Geltow auch als Sommerkönig, Dänischer Ananas-A., sogar als Prinz-A. 3. Gedeiht noch in Jurland, Bött. Doch ist schwerer Boden zu empfehlen. v. Fl. Vortreffliche Tafelfr. Reift oft schon im August und dauert bis Weihnachten.

3. Weißer Wint.-Calvill. 13 St. In zu Krebs-Erzeugung neigendem Boden, ist der Schnee-Calvill vorzuziehen. Ob.

4. Danziger Kant-A. = Calvillart. Wint.-Rosen-A., Rother Liebes-A., Florentiner, Dietrichs Wint.-Rosen-A.; Bentlebener Rosen-A., vielleicht auch rosenfarbiger gestreifter Herbst-Cousinot. Ob. In Geltow wird

der letztere für eine eigene Sorte gehalten, dagegen waren die andern, auch der Lorenz=N. (Diel, 10, 61) nicht zu unterscheiden. Trotz seiner bleicheren Färbung halte auch ich den Bentlebener für identisch. v. P. Tafel- und Wirthschaftsobst. 17 Stimmen.

5. Gelber gestreifter Herbst=Calvill = Gewürz=Calvill. Ob. Ersterer erhielt 6 St., letzterer 4 St. Sind sie identisch, ist er mit 10 St. empfohlen. Tafelfr.

6. Rother rother Wint.=Calvill. 6 St. Tafelfr.

7. Rother Sommer=Calvill, 4 St. Tafel- und Wirthschaftsfr.

8. Pojart's Moscauer Malivia. 3 St. Reichtragend, hier jedoch nur Wirthschaftsfr. 3.

Zu weiterer Erwägung:

Carins früher gelber Sommer=Calvill, Rch; Rother Normännischer Calvill, Rch; Weißer Sommer=Calvill, Hann., Reinh.; Rother Harlemer Himbeer=N., Hann.; Mülthaupt's gestreifter Himbeer=N., Hann.; Gelber Winter=Calvill v. Hl. Sollte er wirklich vom weißen Wint.=Calvill verschieden sein? v. P.; Gestreifter Herbst=Calvill, Luc.; Englischer Costard=N., Luc.; Gestreifter Wint.=Calvill, v. Hl.; Antmann's=N. In Schönheit und Tragbarkeit den Gravensteiner übertreffend, im Geschmack ihm nahestehend, Ob.; Gestreifter Winter Himbeer=N., Ob.; Königin=N., Borch.; Cornwalliser Melken=N., Den.; Gestreifter Muscat=Calvill, Mck.; Königs=Calvill, Mck. und Pind.; Eggermont's Calvill, Hörl.

B. Schlotter=Apfel.

1. Weißer Sommer=Gewürz=N. = Weißer August=Calvill, weiße Sommer=Schafnase, Schönbeck's früher Gewürz=N., Engl. Kant=N., Sommer=Postoph, Pomme avant toutes, Ob. 10 Stimmen.

2. Rothgestreifter Schlotter=N. = Ananas=N. 7 Stimmen.

3. Nonnen=Apfel, Melonen=N. in Mecklenburg und bei Lübeck; Haber=N., Prinzen=N. im Hannoverschen, Ob. Die Meininger, sagt Behrens, halten ihn identisch mit dem rothgestreiften Schlotter=N. Dies möchte ich mit Behr. bezweifeln. Im Magdeburgischen und dem Harze kommt der Apfel häufig unter beiden Namen, bald als Haber=, bald als Prinzen=N. vor, doch habe ich den Ananas=N. stets aromatischer im Geschmack gefunden; übrigens sehr tragbar und ein guter Wirthschaftsapfel. v. P. Was wir aus Ludwigsburg als Nonnen= und Melonen=N. haben, ist vom Prinzen=N. nicht zu unterscheiden, 3. Der Nonnen=N. ist bei Lübeck, nach dem Gravensteiner der verbreitetste und für die Küche geschäftigste Apfel. Behr. 4 St.

4. Winterpostoph = Rother Apollo? 3. hält sie für verschieden, den Postoph für besser. Wirthschaftsfr. 5 St.

Als Wirthschaftsäpfel noch in Erwägung zu ziehen:

Engl. Königs=N., Hann.; Schweizer Band=N., Hann.; Grüne Schafnase,

Kr.; Gestreifte Schafnase, Kr., Knollen-A., (Chataigne rouge) Kr.; Deutsche Schafnase, Luc. und Herrm. Haffn.; Rheinischer Krummstiel, Ob.; Rother Bach-A., Schleif., Luc.; Grüner Siebenschläfer, für rauhe Gegenden gute Herbstfrucht, Ob.; Crede's gr. Wilhelms-A., Ob.; Gelber Pallas-A., Mt.; Münchhausens gestreifter Gloden-A., Borch.; Gestreifter Bach-A., Oft. bis April, Herrm. Hffn.; Weiße Wint.-Schafnase Diels, Herrm. Hffn.; Rother Herbst-Breitling, Schleif.; Süßer Königs-A., Ksch, Ob.; Ledersüßling, Herrm. Haffner.

C. Gulderlinge.

1. Großer edler Prinzessin-A. = Alants-A., Ob. und 3. Unter Boden! 10 St.

2. Engl. gelber oder Gold-Gulderling, 6 St.

3. Engl. Wint.-Quitten-A. So gut, als haltbar. In jedem Boden, Ob.; 4 St.

Zu fernerer Erwägung:

Gelbe gestreifte Schafnase, v. Fl.; Königs-A. von Jersey, v. Fl.; Engl. gelber Schönblühender (Yellow Belleflower), v. Fl.; Gelb. Wint.-Erdhäufer, Ob.; Doppelter Holländer, Ob.; Cludius Sommer-Quitten-A., delikat und besonders schätzbar, Ob.; Gelber Gulderling, Don.; Rother Gulderling, Steig.

D. Rosenäpfel.

a) Platte oder kugelförmige:

1. Asirachanischer Sommer-A. August, 14 Tage, Tafel- und Wirthschaftsfr., 12 St.

2. Charlamowski, Sept., nicht lange. Tafel- und Wirthschaftsfr., sehr tragbar. 9 St.

3. Rother Wiener-Sommer-A. Schön, sehr gut. Ob. 3 St. Tafel- und Wirthschaftsfr.

Zu erwägen:

Rother Römer-A., v. Fl.; Billiards gr. gelb. Rosmarin-A., v. Fl.; Gr. Böhmischer Sommer-Ros-A., L.; Revalischer Birn-A., Luc. und Bütt. in Kurland; Purpurrother Wint.-Goussnot, Ob.; Engl. Erdbeer-A., Ob.; Tyroler Rosen-A., Ob.

b) Längliche:

1. Jansen von Welten. Sehr zu empfehlen, Ob., 5 St. Tafel- und Wirthschfr. Zeitigt im Novbr.

2. Roth. Wint.-Tauben-A., Pigeon rouge. 11 St. In fruchtbarem Boden gut, in unfruchtbarem schlecht. v. B. Der Königl. Streifling war hier nicht zu unterscheiden. 3.

3. Virginischer Sommer-Rosen-A. Vorzüglich! Ob. 4 St. Tafel- und Wirthschaftsfr. Aug. 4 Wochen.

4. Weißer Italienischer Rosmarin=A. Herbstapfel, dauert bis Januar. 5 St. In geschützter Lage und Sandboden vortreflich, im Leimboden und freier Lage schlecht. 3. Taugt für unser Klima nicht. Ob., v. Fl. u. Piegel.
5. Gestreifter Sommer=Zimmt=A. = Edler Rosenstreifling, Ob. Delikat, auch in schlechtem Boden. Ob. Aug., Sept. 4—6 Wochen. 5 St.
6. Böhmischer rother Jungfern=A., (in der Mark: rothes Hähnchen, v. P.) Mehr Wirthsch.= als Tafelfrucht. Dauert bis Frühjahr. 5 St.
7. Purpurrother Winter=Agat=A. 4 St.

Zu weiterer Erwägung:

Edler Prinzeßin=A. Der gestreifte Winter=Agat=A. war hier nicht zu unterscheiden, 3.; Meyers weißer Wint.=Taub.=A., sehr tragbar und haltbar, Ob.; mit dem weißen gerippten Herbst=Täubling hier identisch, 3. Rother Winter=Kron=A., Ob.; Crede's blutrother Wint.=Täubling, volltragend und gut, Ob.; Weißer Winter=Tauben=A., Ob.; Wilkenburger Währ=A. Wohl zu den besten Tafeläpfeln; sehr tragbar, dauert bis Oftern, Ob.; Godlin Manks aus der Boothschen Baumschule. Von seltener Tragbarkeit, Herbstapfel, Wirthschaft. Verb., v. P. Blindapfel, sehr fruchtbar, späteste Blüthe, für rauhes Klima, Wirthschaft, Hörl.; Astrachanischer rother Sommer=A., v. Fl., Ob., Borch.

E. Hambour. Pfundäpfel.

(Wirthschaftsäpfel.)

1. Kaiser Alexander v. Rußland. Tragbar, gesund, noch angenehmer Tafel=A., Herbstfrucht. 12 St.
2. Kirke's Sondergleichen. Sehr gut, Sept., Okt., Ob. Noch Tafelapfel, schön, sehr gut, im Werthe dem Alexander nahestehend, v. P.
3. Winter=Hambour. Sehr haltbar, 4 St.
4. Rother Winter=Hambour. 4 St.
5. Bunter Prager = Rother Special=A., Ob.; die Identität wird anerkannt, 3.; schön und haltbar, Ob., 4 St.

Zu weiterer Erwägung

Gloria mundi, Behr.; Roth. Cardinal, Behr.; Pleisner Ramb., v. Fl.; Braumauer geflammerter Wint.=Ramb., gut, trag- und haltbar, Ob.; Lütticher Ramb., Ob., Hrn. Hffn.; Braunschweiger Tafel=Ramb., Ob., Borch.; Roth-ringer Ramb., Pabst, Hörl.; Geflammerter weißer Cardinal, trägt reichlich, fast jährlich, 3.; Gestreifter rother Cardinal, (Ulmer=A.) 3.; Gestreifter holländischer Wein=A. Seit vielen Jahren fast vor Allen übrigen in Tragbarkeit ausgezeichnet; steht in frischem Sandboden; noch für die Tafel brauchbar und vorzüglicher Wirthschaftsapfel, 3.; Blutrother Winter=Cardinal. Ziemlich verbreitet, sehr fruchtbar. 3.

F. Rambour-Reinetten.

1. Pariser Rambour-Reinette = Windsor-R., Harlemer-R., Weiber-R., weiße Antillische Wint.-R., fälschlich oft R. v. Canada genannt. Der wahre Name wird vermuthlich ächte Französische weiße R. sein. Ob. kam nach Veltow vom Rheine her, auch als Carthäuser-R., von andern Orten sogar als Erdbeer-R. und Feigen-R. 16 Stimmen.

Herr v. Flotow empfiehlt neben der Rambour-R. noch: die große gelbe R.; die Oesterreichische National-R. und die Lothringische grüne und sagt: alle Vier seien unter sich und von seiner Canada verschieden. Die Oesterreichische gelbe Rat-R. aber sei von allen die Beste.

2. Goldzeug-Apfel = Overdicks gr. gelbe Zucker-R. und Rein. Joseph II. Ob. Heißt in Coburg Wachs-R., Don. Würde, wenn sie bekannter und verbreiteter wäre, gewiß viel mehr Stimmen als 6 vereinigt haben. Ein reichtragender, kräftig wachsender Baum, dessen Frucht für Tafel und Wirthschaft gleich geeignet, ich über die Pariser Rambour-R. stelle und welche gleich vortheilhaft beurtheilt wird von Ob., Don., Späth, der Raumburger Weinbau-Gesellschaft, von Luc. und Hörl. Erst nach Michaelis zu brechen. Dauer bis in den Winter.

3. Grüne Lotharinger R., Rein. v. Canada. Trägt gern, lange haltbar, Ob.; dauert 1 Jahr, Wirthschaft. 4 St.

4. Harberts Rambour-Reinette, Luc. = Harberts reinetten-art. Rambour. Treffliche Frucht. 6 St.

5. Gr. Engl. Rein. Ob., Mä, Busch.

Zu fernerer Erwägung:

Französische Edel-R., welkt im Norden, deshalb der Punktirte Knaak Pepping, welcher nicht welkt, im Norden vorzuziehen; Großer Neustadt-Pepping (Newtown Pippin); Gelbe spanische R., Ob.; Weiße Portugiesische R., Ob., Luc.; Pomeranzen-R., Luc., Hörl.; Pracht-Rein., Don., Herrn. Haffn., Hörl., Fehleij.

G. Einfarbige oder Wachs-Reinetten.

1. Engl. Gold-Pepping. 13 St. Warmer Boden, Zwerg auf Johannisstamm.

2. Herrenhäuser deutscher Pepping = Hoya'scher Gold-Pepp. 6 St. Fault weniger als der Englische. Ob. Sehr fruchtbar, vortrefflich! 3. Nach meiner Meinung dem Engl. Gold-Pepping weit vorzuziehen. v. B.

3. Gaesdonker Gold-R. 8 St.

4. Reinette v. Breda. 14 St. Vortrefflich! Welkt bei Königsberg in Pr. nicht. Bus.

5. Loskrieger = Champagner-Rein. Tragbar, 2 Jahr haltbar. Zu Obstwein und Oeconomia. 10 St.

6. Ananas=N. Früh und reich tragend, haltbar, edler Geschmack. Tafel. v. P. 11 St.

7. Grüne Rein., Nonpareil. Vortrefflich, wenn auch im Norden welsend. v. P. 10 St.

8. Goldgelbe Sommer=N. Vortrefflich! Steig.; auch in schlechterem Boden. Ob. 6 St.

9. Calvillartige Rein. 5 St.

Walliser Limonen=Pepp. 4 St. In hoher, warmer Lage vortrefflich, im Lehmboden nicht. 3.

Zu weiterer Erwägung:

Braddis's Nonpareil, Müll., Ob., Hörl.; Weiße Herbst=Rein., v. Fl.; Lorge Yellow Boug., v. Fl.; Hugh's Gold=Pepp., v. Fl., Ob., Hörl.; Orange Pepp., v. Fl.; Downton's Pepp., Pyramide auf Wildling, reichtragend, Luc., Forb., Steig.; Gelber Edel=N., Golden Noble, Ob., v. P.; Gold=Apfel v. Kew, Ob., 3., Hörl.; Köstlicher v. Kew, Mä., Forb., 3., Hörl., Busch; Blenheim Pepp., Ob., Don.; Gay's Herbst=Rein., Ob.; Wilkenburger Citron=Rein., Ob.; Paszmann Rein., sehr verbreitet und nach Rußland ausgeführt, Pabst; Szeroska=Rein., Hauptapfel für Slavonien, Pabst; Königin Sophiens=N., früh tragbar, lange Dauer, 3.; Ostpreussisches Jungfernschönchen, Hoyerbeck, siehe Monatschrift für Pomologie von Ob. u. Luc. Heft 3.

III. Rother Reinetten.

1. Carmeliter=N. = lange rothgestreifte grüne N., getüpfelte N., Schäfer=N. im Magdeburgischen, Linden=N. im Coburgischen, Pearmain d'hyver im Hannoverschen, Gold=N. bei den Berliner Händlern. Wächst und trägt in jedem Boden, nur nicht in Eindringen. 15 St.

2. Edler Winter Borsdorfer. Obwehl er in leichtem Boden nur selten gedeiht und hie und da über Mangel an Tragbarkeit geklagt wird, trägt er an andern Orten so reichlich und so treffliche Früchte, daß sich doch 20 Stimmen zu seiner Empfehlung vereinigt haben. Sollte am Mangel der Tragbarkeit nicht Erschöpfung des Bodens Schuld und durch passende Düngung zu helfen sein? v. P.: 3. empfiehlt den Herbst=Borsdorfer als rascher wachsend, früher und reichlicher tragend; Donauer seinen nach ihm benannten Edel=Borsdorfer, der sich durch Rippen um den Kelch, großen Kossforn und durch vorzügliches Fleisch auszeichne.

3. Muscat=N. = Margil, Ob.; bekannte vortreffliche Tafelfrucht, doch da nicht zu pflanzen, wo der Boden Krebs erzeugend ist. 22 St.

4. Zwiebel=Borsdorfer. Mehr Wirthschafts= als Tafelfr. 10 St.

5. Ribstons=Pepping. = Engl Granat=N., Ob. Vortreffliche Tafelfrucht. 9 St.

6. Glanz=Reinette = Borsdorfer Rein., Guckenberger Krach=Al., Majcons späte harte Glas=Rein., Ob., 3. Wirthschaft. 8 St.

7. Kräuter=Rein. Tafelfrucht. Sehr gut, fruchtbar, herrlicher Wuchs, Ob. 5 St.

8. Langtons Sondergleichen. Sept. 4 Wochen; wächst in jedem Boden, bleibt in kaltem jedoch säuerlich und dann nur für die Wirthschaft. Uebrigens schön und groß, doch von zu kurzer Dauer, v. P. 5 St.

9. Engl. rothe Winterparmäne. 4 St.

10. Barceloner Parmäne. Gut, trägt reichlich, Ob. 4 St.

11. Engl. Königsparmäne. 3 St.

12. Baumanns rothe Wint.=Rein., der Couronne des dames wahrscheinlich identisch, Ob., 3., v. P. Harte Blüthe, gut, haltbar, weniger Tafel= als Wirthschaftsfrucht. 6 St.

13. Röthliche Rein. = Kronen=Rein. Starker, rasch wachsender Baum, Ob., Hörl. Tafelfrucht. 9 St.

14. Dieger rothe Mandel=Rein. Gut, haltbar bis in den Sommer, Ob. Tafel= u. Wirthschaftsfrucht. 5 St.

Zu weiterer Erwägung:

Engl. Birn=Rein., sehr gute Herbstfrucht, Ob., 3 St.; Engl. rothe Limonien=Rein., delik特, Ob., 4 St.; Gestreifter Böhmischer Borsdorfer, 3 St.; Pearmain Herefordshire, alte ausgezeichnete Sorte für Tafel und Küche, Behr.; Erzherzog Anton von Schmidtberger, v. Fl.; Rothe Reinette von Siskler, v. Fl.; Mülthaupt's Carmin=Rein., 4 St.; Florianer Pepp., v. Fl.; Rother Borsdorfer, 2 St.; Rosen=Pepp., v. Fl.; Bullock=Pepp., v. Fl.; Marmorirter Sommer=Pepp., 2 St.; Platte Granat=Rein., Luc., Ob. Sehr gut da, wo der rothe Stettiner nicht tragen will, Ob.; Newtown's Spizenberger, Luc.; Amerikanische Staaten=Parmäne, Ob.; Gelbe gestreifte Sommer=Parmäne, Ob., M& Hörl.; Rothbackiger Winter=Pepp. Auch in leichtem, trockenem Boden gut und sehr tragbar, Ob.; Rother Tiefbuger, Luc., Fehleis.; Weißer Kentischer Pepp., so gut, als tragbar, Ob., v. Fl.; Rother Kentischer Pepp. Ob.; Elsässer rothe Winter=Rein., bis in den Sommer haltbar, Ob.; Sulzinger Zwiebel=Al., sehr tragbar, Ob., Scheiben=Rein., Borch.; Knack=Rein., Borch.; Loans Parmäne, M& Hörl.; Rein. v. Montmorency, lange Dauer, Ob.; sehr fruchtbar, treffliche Wirthschaftsfrucht, Gutschm. Scharlachrothe unvergleichliche Parmäne (Nonpareil Scarlett). Ausgezeichnete Tafelfrucht, Vorb., v. P.; Engl. gestreifter Kurzstiel, trägt früh u. reichlich, 3., Engelberger Rein., Hörl.; Superintendenten=Al., Hörl.; Pomphelias rothe Rein., Busch; Delikatesse von Monbijou, Busch.

J. Graue Reinetten.

1. Engl. Spital=Rein. Trägt ein Jahr ums andere, Hörl. 11 St.

2. Parkers grauer Pepp. Ein Jahr ums andere, Hörl. 10 St.

3. Rechte Französische graue Rein. 11 St.
4. Carpentin-Rein. Wächst im Norden, Ob., doch sehr tragbar auch in frischem Sande, 3. 7 St.
5. Grauer Kurzstiel. 4 St.
6. Graue Herbst-Rein. 5 St.
7. Graue Portugiesische Rein. Scheint besser als Damason und Montbron, Ob. 3 St.
8. Rein. v. Damason, hier auch eingeführt als Rein. grise dorée und marmorirte Rein., ziemlich verbreitet als Franz. graue, in schwerem Boden sehr gut und tragbar, 3.

Zur Erwägung:

Capuziner-Rein., scheint besonders schätzbar, Ob.; Rein. Nicolas, Borch.; Graue Winter-Rein. (Lederapfel), Borch., Don.; Gold-Rein. v. Bordeaux, Herrm. u. Heint. Höfl.; Kleine Deutsche graue Rein., besser als die Französische, Höfl.; Belzapfel, Abkömmling von der grauen Franz. Rein., aber besser, sehr fruchtbar und gesund, Höfl.; König Jacob, eine der besten grauen Rein., trägt schon in der Baumschule, Höfl.; van Mons Gold-Rein., Fehleisen, v. P.

K. Gold-Reinetten.

1. Große Casseler Gold-Rein. Vorzügliche Wirthschafts-Frucht, für die Tafel erst im Frühjahr. 22 St.
2. Engl. Winter-Gold-Parmäne. 26 St.
3. Rein. v. Orléans = Triumph-Rein. 16 St. Kam nach Gelsen auch als Pepp. Pearmain, Pearmain d'or, Pearmain d'automne, Wyker Pepp., Gr. Engl. Gold-Pepp., 3. Wird alljährlich in reichster Menge aus Böhmen und von der Niederelbe zu Schiffe nach Berlin gebracht, unter dem nicht auszurettenden Namen der Ananas-Rein. v. P., 3.
4. Königl. rother Kurzstiel. 10 St. Besonders für Süddeutschland, Ob. Gedeiht bei Herrn v. Türl auf Türlhoff bei Potsdam in seltener Güte, Größe und Schönheit. Steht dort in cultivirtem Sandboden. v. P.
5. Belgischer Kurzstiel. Dem Königl. sehr ähnlich, nur kleiner, hält sich bis Frühjahr, wird aus Böhmen hergeführt und hatte ich Gelegenheit, durch Vergleichung mit Belgischen Früchten die Identität festzustellen. v. P., Ob.

Zur Erwägung:

Franz. Gold-Rein. Wächst im Norden, Ob.; bei Berlin schon nicht, v. P.; Goldmohr, Hann.; Clavgate, Behr.; Zette Gold-Rein. Schmidtbergers, v. Fl.; Blenheim's Gold-Rein. (Lucius-Äpfel) v. Fl.; Engl. gestreifter Kurzstiel, außerordentlich tragbar, Ob.; Dießer Winter-Gold-Rein., der Orléans nah, nur kleiner, Ob.; Fromms Gold-Rein., sollte Fromms gelbe Rein. heißen, Ob.; Hova'sche Gold-Rein., steht der Orléans nah, wächst in allerlei Boden, Ob.; Königs-Rein., Ob.; Siegende Rein., etwas geringer

als die Orleans, Ob.; Christ's Deutsche Gold Rein., Borch.; Kleine Cas-
seler Gold-Rein., Borch.; Newyorker Rein., Borch., v. P.; Königs Hand-
apfel, Herrm. Hoffur; Rein. v. Clavée, Korb., schöne, gute Frucht, in der
Würze des Geschmacks jedoch die Orleans und Engl. Winter-Gold-Parm.,
wenigstens in kaltem Boden, nicht erreichend. In warmem habe ich sie noch
nicht gesehen. Ist sehr fruchtbar, v. P.; Eiders Rein., Hörl., von der
Franz. Gold-Rein. nicht zu unterscheiden, Ob.; Herfordshire Pearmain, Luc.,
Fehleis.

II. Streiflinge.

Sämmtlich Wirtschaftsapfel.

Ich habe sie alle zusammengefaßt, weil es mir an Zeit gebrach, sie
nach ihrer Form zu classificiren.

1. Luyken=N. Unübertrefflich, von unschätzbarem Werthe. 13 St.
2. Gr. Rheinischer Bohn=N. Unübertrefflich, Hörl. 12 St.
3. Rechter Winter-Streifling. 7 St.
4. Kleiner Rhein. Bohn=N. 3 St. Trägt noch reichlicher als der
große, Hörl.
5. Weißer Sommer-Naban. 4 St.

Zur Erwägung:

Franz. edler Prinzessin=N. 3 St.; Brauner Mat=N. 3 St.; Weißer
Mat=N. 4 St.; Brust=N., Kr.; Engelsberger N., Kr.; Mönchs=N. 3 St.;
Gr. gestreifter Castanien=N., Bhr.; Köttenicher Streifling, Ob., Bhr.; De-
canats=N., Bhr.; Meißners Malvasier, v. Fl.; Schuerm=N., v. Fl.; Saffran-
N., v. Fl., Gr. Beyßel; Franken=N., v. Fl.; Königl. Streisl., Ob.; Minna's
bunter Streisl., Ob.; Rother 3 Jahre dauernder Streisl. (Braunsfili=N. im
Hannoverschen), Ob.; Gestreifter Herbst-Süß=N., in Schönheit und Güte der
beste Süßapfel, Ob., v. P.; Zehendheber, Ob.; Gßlinger Streisl., Borch.;
Leitheimer Streisl., Borch., Z.; Langscheider, Borch.; Lütticher platter Winter-
Streisl., Borch., trägt schon als junger Baum gern und reichlich, Z.; Kl.
Wittenberger Streisl., Borch.; Großer rother Pilgrim, Don.; Prinzessin=N.,
Mk; Bagacz, dem Luyken sehr ähnlich, nur starke Rippen, Pabst; Hoheits
N. (Saftstreisl. in Cadolzburg), Herrm. Hoffur; Meißner Sommer Zuckersüßer,
August, Z.; Kirchmeß=N., er und der Leitheimer zeichnen sich hier in leichtem
Sandboden durch Tragbarkeit aus, Z.; Glemm=N., Fehleis.; Muscateller
Luyken, Fehleis.; Korallen=N., Fehleis.

III. Spitzäpfel.

1. Gr. Winterfleiner. 6 St.
2. Königin Luise=N., reichtragend, Luc., Ob., Treutl.

Zu erwägen:

Blut=N., Kch, Ob.; Gestreifter rother Koberling, Panse; Müllers Spitz-

N., Müll.; Kleiner Kleiner, Luc.: Cludius' früher Spitz-N., delik., in Fleisch und Güte ähnlich: Feierabends Tafel-N., auch dem Grünen Sommer-Gartthäuser, Ob.: Königssteiner, Späth.

N. Plattäpfel.

1. Rother Stettiner (in Ungar. Altenburg: Weinling). 16 St. Sehr tragbar, Mä, Pst, Busch; in Lehm gut, in trockenem Sandboden gedeiht er nicht, weshalb die Landleute hiesiger Gegend ihn häufig umpfropfen lassen, Z.

2. Gelber Winter-Stettiner. 6 St.

3. Blauschwanz, Bedufteter Langstiel, Luc., Ob., Borch., Hnnem., Z., v. P.

4. Wachsäpfel. Wahrscheinlich ist der weiße Winter-Tafft-N. mit ihm identisch, Ob., v. P.

5. Gelber Herbst-Stettiner, Ob., v. Fl., v. P.

6. Winter-Bredede, Ob., Borch.

7. Winter-Citron-N., Ob., Herm. Hffur.

8. Grüner Fürsten-N., Ob., als Hochstamm im Lehm Boden trägt er jährlich, Z.

9. Pastor-N., Ob., Borch.

10. Kempe's Pauliner, Ob., Z., hält bis in den Sommer.

11. Gr. roth. Winter-Paradies-N., Mä, Hnnem., wegen langer Dauer hier sehr geschätzt und verbreitet. Hier konnten von ihm nicht unterschieden werden: der Gr. Mogul, Golschärchen und langdauernder Hart-N. Wird häufig Rahm- oder Ruß-N. genannt und ist auch als rother Glas-N. nach Oeltow gekommen, Z.

Zu erwägen:

Lord Nelson, bester Apfel den ich kenne, Kr; Beachamvells-Sämling, Kr, trefflich! Zwischen Harberts Reinetten-Art. Ramb. und der Gr. Casseler ReINETTE, Ob.; Herbst-Citron-N., Bhr.; Superintendenten-N., Bhr.; Meißner Herren-N., v. Fl.; Gubener Warraforte, Ob., v. P.; Polnischer Zucker-N., Borch.; Grüner Pauliner, Z.; Winter-Beilschen-N. Christ's = Knäcker, Zäpfer, Kohl-N., sehr fruchtbar, Herm. Hffur; Gelber Mecklenburger, in lehmigem Sandboden reichtragend, oft ziemlich viel Rösche, Z.; Mala Carla, Hörk.; Reutlinger Bronn-N., Fehleis.

II. Birnen.

A. Sommerbirnen.

a. für die Tafel.

1. Sommerdechantsbirn, runde Mundneßbirn. Von v. Mons auch als Clara und als Colmar Bonnet erhalten, Don. 9 St.

2. Grüne Sommer=Magdalene. (Glockengießerbirn in Coburg.) 15 St. In Süddeutschland sehr schätzbar, in Nienburg fade und hüßig, Ob.; in Berlin reichtragend und sehr gut, v. P.

3. Grüne Hoyerwerder. 13 St. In allerlei Boden gesund, in allzutrockenem jedoch die Früchte klein und hüßig, Ob.

4. Stuttgardter Weisshirten=Birne. 11 St. In sehr trockenem Boden die Frucht klein, Ob.

5. Punktirter Sommerdorn. (Hofbirne in Coburg.) 9 St. Dem rothen Sommerdorn vorzuziehen, Ob., v. P.

6. Leipziger Rettigbirn. 12 St. Nördlich verdient die kleine Petersbirn wohl den Vorzug, Ob.; bei Berlin reichtragend und gut, selbst in kaltem Boden, v. P.; im frißchen tiefen Boden die Früchte colossial, Thme.

7. Je länger je lieber = Engl. Sommer=Butterbirn, Mandelbirn, Ob., v. P. und viele Pomol. 5 St.

8. Sommer=Eierbirn, Beste Birn. 9 St. Fetter Boden, Ob.

9. Gute graue. 8 St. Großer in jedem Boden kräftig wachsender Baum. Um recht fruchtbar zu sein, will er freien, nicht heißen Standort. Auch als Fondante batave erhalten. Dem Erzherzog Carl sehr ähnlich, vielleicht identisch, 3.

10. Roberts Muscatellerbirn. 4 St. Im Süden gut. Meine Früchte waren fade und werthlos, Ob. Wo ich sie in der Mark getroffen, war sie reichtragend und gewürzhast, v. P.

11. Gr. Petersbirn, 4 St.

12. Kl. Petersbirn. Gute frühe Sommerbirn. Auch nördlich halbschmelzend und gewürzreich, Ob.

13. Ordensbirn. Sehr schätzbare Tafelfrucht, auch in leichtem Boden, Ob. Ich kenne hier nur einen Hochstamm in kaltem Boden, der jedoch alljährlich die vortrefflichsten Früchte bringt, v. P. 4 St.

14. Sparbirne. 11 St. Warmer, fruchtbarer Boden, trägt in schlechtem nicht, Ob.

15. Sommer=Apothekerbirn. 5 St. In Böhmen: Constantinsb., im Maingrunde: Tülken, Don.; in Ungar. Altenburg: Pluzerbirn und bringt sehr vollkommene Früchte, Pbst. Verlangt fruchtbaren Boden und warmen Sommer, Ob. Verlangt warmen, tiefen Boden, anderer sagt dem Baume selten zu, deshalb im Allgemeinen nicht zu empfehlen, v. P.

Zu weiterer Erwägung:

Gönnerrische Birn, Kch, Ob.; Gr. Musc. Sommer=Muscatel, Kch, v. Fl.; Gelbgraue Rosenbirn, 3 St. Fast alljährlich voll, schätzbar für Haushalt, Ob.; auch ich halte sie nur für die Oekonomie passend, v. P.; Frühe Schweizer=Bergamotte, 4 St., unbedeutend, v. P.; Erzherzogsbirn (Gelbe Sommer=Herrnbirn), Kt, Ob., Luc., Fehleis.; Gestreifte Sommer=Magdalene, viel besser als die grüne, v. Fl.; Lange gelbe Sommer=Muscateller, v. Fl.;

doppelt tragende Muscatellerb., v. Bl.; Römische Schmalzb., 3 St. Oberd. zählt sie nur zu den Wirthschafts- Früchten; Englien, in jedem Boden gesund und tragbar, Ob., Lorb., Hörl.; nicht fein von Geschmack, aber große Früchte, v. P.; Holländische Feigenbirn (Whislain). Hochstamm. Früh gebrochen, gehört sie zu den Besten. Nicht eigen auf den Boden, Ob., Bhr., Borch.; Maufebirn. Der richtige Name wahrscheinlich: Gr. Sommer-Zapfenb., Ob.; sehr saftreich und erquickend, v. P.; reichtragend, für Tafel und Haushalt. Kam nach Veltow als Zottelbirn, 3.; Gr. Musf. Pomeranzenbirn, Ob., v. P.; Brischle Pomeranzenbirn. Sehr tragbar, Ob.; Sommer-Rosvine, Ob., Don.; Die Callis. Ausgezeichnet, den rechten Namen kenne ich noch nicht, Ob.; nach Behrens ist der ächte Name: Williams Bonchrétien, Bartletts Pear in Amerika; Salzburgerin v. Adlis, sehr gute Markt- und Haushalt-Frucht, Ob.; trägt nur in guten Jahren, H. Hffur; Schmalzbirn v. Breß, gute Markt- u. Haushalt-Frucht, Ob.; Zartschalige Sommerbirn, Sommerbirn ohne Schale, in jedem Boden. Tafel- u. Markt-Frucht, Ob.; Augustbirn, Borch., Lorb., v. P.; Hildesheimer Bergamotte, Borch., 3.; Bolkmarserb., 5 St.; Cypriische braunrothe Sommerb., Lorb.; trägt alle Jahr reichlich, v. P.; Schwarzbürgerb., Lorb.; Dünnstielige Sommer-Bergamotte, v. Bl., Hunnem.; Duquesne Sommer-Mundneßb., 3.; Brüsslerb., Ob., Müll., Panje; Rother Sommerdorn, 4 St.; Frauenschengel, 5 St.; Volltragende Sommerbergam. (Sinclair), Ob., Mä; Almalia, Ob.; Angeline, auch in leichtem Boden, Ob.; Lord Dunmere, Sept., Oct., schätzbare, gern tragende Tafelfrucht, Ob.; Westrumb, Sept. Zwar nicht groß, doch vom feinsten Geschmack und zartestem Fleisch, Ob.; Abdonab. (Gelbe Frühb.) Beste frühe Sommerb. In jedem Boden, Ob.; Rostiezer, Lorb.; feine, schmelzende Frucht aus Bollweiler, die, nach Behrens, ihren Weg schon nach Amerika gefunden hat, in Berlin aber bisher zu klein blieb, v. P.

b. für die Wirthschaft.

1. Knausbirn, Luc., Hörl. 6 St.
2. Gelbe Wadelbirn. Zum Dörren und Mosten. Trägt oft mehrere Jahre hintereinander, setzt aber dann auch längere Zeit aus. Wird Gichengroß, Luc., Fehleis.
3. Rothbackige Sommer-Zuckerbirn, Ob., v. P. u. Mehrere.
4. Welsche Bratbirn, Luc., Fehleis.
5. Rothpunktirte Liebesbirn. Sehr tragbar, Ob., v. P.
6. v. Mens süße Haushalt-B. Sehr gut, Ob.
7. Hannoverische Jacobsbirn. Beste mir bekannte frühe Haushaltbirn, im Hannoverschen sehr verbreitet, Ob.
8. Frankenbirn, v. Bl., Luc., Ob.
9. Dylser Seebirn, Ob.
10. Knoops Franz. Zimmbirn, Ob.

11. Heyers Zuckerbirn, auch in leichtem Boden unermüdlich tragbar, Ob.
12. Meißner Zwiebelbirn, in jedem Boden, außerordentlich fruchtbar, Ob.
13. Runde Wasserbirn, Don.
14. Lange Sommer-Muscatteller. Sehr tragbar, Don., Msk, Gutschm.
15. Ragenkopf, Pfundbirn, nicht mit der Französischen Catillac zu verwechseln, Don.
16. Frankfurter Zuckerbirn. Nicht beschrieben. Die beste Wirthschaftsbirn zum Dämpfen und Backen. Vielleicht Crêdê's kegelförmige Zuckerbirn, Gutschm.
17. Ostpreussische Honigbirn, Bus. u. Hoyerbeck im 3. Hefte der Monatschrift für Pomologie.
18. Grunbirn, Fehleis.
19. Schneiderbirn, zum Dörren u. Mosten, auch für rauhe Lagen, Luc.
20. Palmischbirn, Luc.
21. Kuhfuß. Dauert 4 W. Vorzügliche Haush.-Frucht, in jedem Boden, im schweren die Frucht groß. Sehr verbreitet, Ob.
22. Sommer-Citronbirn, Don.
23. Admiralsbirn, H. Hffnr.
24. Fränkische Heckenbirn, H. Hffnr.
25. Haberbirn, Rch.
26. Graf Güntherbirn. Der Sage nach vom Grafen Günther von Schwarzburg, dem Streitharen, aus den Niederlanden nach Arnstadt gebracht. Fehlt hier in keinem Garten, Busch, Puse.

B. Herbst-Birnen.

a. für die Tafel.

1. Weiße Herbst-Butterbirn (in Ungar. Altenburg: Kaiserbirn). 21 St.
2. Graue Herbst-Butterbirn (in Ungar. Altenburg: Isambert). 19 St.
3. Köstliche von Charneu. In allerlei Boden, doch in zu trockenem die Frucht klein, Ob. 7 St.
4. Capiaumonts Herbst-Butterbirn. 17 St.
5. Napoleons Herbst-Butterbirn. Trägt früh und reichlich. 25 St.
6. Rothe Bergamotte (in Coburg: Zwiebelbergamotte). 10 St. Ob die Hildesheimer Berg. sie, oder ob die rothe die Hildesheimer entbehrlich macht, weiß ich noch nicht, Ob.
7. Coloma's Herbst-Butterbirn. Vielleicht vor allen Herbstbirnen vom edelsten und feinsten Geschmack. 11 St. Hörlin rath die

Zwergform an, die Birn gedeiht in Berlin jedoch hochstämmig und sehr gut, v. P.

8. Graue Dechantsbirn = Dief's Passa tutti, Ob. u. fast alle Pomologen. 14 St. Möchte besonders da zu empfehlen und zu versuchen sein, wo die *Beurré blanc* nicht gedeihen will, v. P.

9. Grumfower Winterbirn. 14 St. In Rienburgs trockenem Boden starben mir zwei Bäume ab, Ob.; ich habe sie bisher in allerlei Boden gesund angetroffen, in feuchtem und trockenem, warmem und kaltem, als Hochstamm und Zwerg. Der Rienburger Boden scheint eine spezifische Unfruchtbarkeit besessen zu haben, v. P.

10. Rothe Herbst-Butterbirn, Luc., Ob., Mf., v. Fl., Busch, v. P.

11. Normännische rothe Herbst-Butterbirn. Vortrefflich! Busch, Rf., v. Fl., v. P.

12. Hassners Herbst-Butterbirn. Gedeiht sehr gut und ist sehr beliebt, Herm. u. Heint. Hfner. Treffliche Frucht, v. P.

13. *Beurré Quetelet* (Virort's Album Th. 1, 2. Lieferung). Der Geschmack ist melonenartig und von so eigenthümlicher Vortrefflichkeit, daß ich den Anbau nicht warm genug empfehlen kann. Es ist die ausgezeichnetste der mir bekannt gewordenen, neueren Belgischen Birnen, v. P., Verb. Zwerg! Trägt früh.

14. Marie Louise, v. Fl., Don., Gutschm., v. P. Zu Naumburg gab mir die Hörlin'sche Frucht, obwohl schon etwas überzeitig, die erste Bedeutung von der Güte der Frucht, die mir jedoch die von Herrn v. Glotow beschriebene (Ditt. III. Nr. 76.) nicht zu sein schien. In und um Berlin ist eine falsche, schlechte Marie Louise verbreitet. Ich fand diese auch in der Oberdiefschen Sammlung zu Naumburg und hatte Herr Oberdief sie von Dieb. Die von Booths in hiesige Gegend gekommene ist dieselbe falsche. Die Oberdiefsche v. Humboldt's Butterbirn (die ächte Marie Louise) sah ich noch nicht, v. P.

15. Bergamotte Grassane. 10 St. Warmer trockner Boden, am besten am Spalier, doch trägt sie in der Mark auch reichlich als Hochstamm, nur bleiben die Früchte um Vieles kleiner, v. P. Trägt in Arnstadt als Hochstamm sehr reich, Busch.

16. Prinzessin Mariane = Salisbury, Bose's frühzeitige Glasbirn. Trägt auch als Hochstamm sehr reichlich, Ob. 6 St.

17. Holzfarbige Butterbirn = Liegels Dechantsbirn, hat noch viele Namen und wird jetzt in Belgien vorzugsweise *Davy* und *Belle de Flandres* genannt, Ob. 6 St. Trefflich! v. P.

18. Wildling von Motte. 13 St. Wenn der Baum ausgetobt hat, sehr tragbar und dauert die Frucht, kühl aufbewahrt, oft 3 Monat. v. P.

19. Amanly's Butterbirn, Vorb., Behr. Früh- und sehr reichtragend, selbst als Hochstamm. Wegen Größe der Frucht jedoch besser als Zwerg. Sept. Ganz schmelzend, v. P.

20. Winter-Sylvester, besser Sylvesters Herbstbirn. In vielen Gegenden: Friedr. v. Württemberg. Delicat. Wächst in allerlei Boden und ist auch als Hochstamm sehr tragbar, Ob. 5 St.

21. Deutsche National-Bergamotte. Trefflich! 4 St.

22. November-Dechantsbirn. Der rechte Name ist vielleicht Rousselet de Vincent. Nicht in leichtem, trockenem Boden, Ob., Vhr., 3.

23. Kaiser Alexander, v. Fl., Vorch., Gutschm.

24. Van Marums Schmalzbirn, v. Fl., Vorch., Vorb., Treutl.

25. Wildling von Montigny. Gesund, tragbar, köstlicher Geschmack, Ob., Vhr., 3.

26. Van Tertolens Herbst-Zuckerbirn. Trägt alljährlich reichlich. Doch nur halbschmelzend, v. P. 4 St.

27. Schweizerhose. Nur der Schönheit wegen beizubehalten, Ob. 4 St. Schön, aber unbedeutend, v. P.

28. Comperette. Gibt treffliche Pyramiden und trägt früh u. reich, Ob., Nase, Gr. Beyff., v. P.

29. Oberdiefs Butterbirn. Seigneur d'Espérin? Ist nach Behrens die Fondante d'automne des Londoner Catalogs.

30. Rousselet von Rheims, Ob., Hnnem., Hörl., 3. Nördlich scheint die gestreifte Rousselet besser zu gedeihen, Ob. Geräth auf Türkshof bei Potsdam sehr gut, v. P.

31. Sommer-Ambrette, besser Herbst-Ambrette. Saftreiche, schmelzende Frucht, sehr süß, v. P., Ob., Hnnem., Naumburger Weinbau-Gesellsch.

32. Lange grüne Herbstbirn. In passendem Boden die Frucht vorzüglich, wächst und trägt auch in leichtem Boden. Wo sie nicht gedeihen will, ist der kleine grüne Isambert vorzuziehen, der noch einen feineren Geschmack zu haben scheint, Ob., v. P. 5 St.

Zu weiterer Erwägung:

Gute Louise, 4 St.; Frühe Herrmannsbirn, Hnnem.; Doyenné musqué, besser Bergamotte musqué, v. Fl.; Rosfarbige Butterbirn, Reinh., Vorch.; Grüne Herbst-Zuckerbirn, Müll., Vorb.; Holl. Flaschen-Kürbisbirn, hat seit 10 Jahren auch nicht ein Mal im Tragen ausgelegt, Luc.; Nistauer grüne Herbst-Apothekerbirn, Ob.; Blumenbachs Butterbirn, Ob.; Bödeckers Butterbirn, Ob.; Burchardts Butterbirn, Ob.; Landdrost v. Dachenshausen Butterbirn, Ob.; Mayers frühzeitige Butterbirn, Ob.; Donauers Ahremberg, Ob.; Treverins Butterbirn, Ob.; Egmont, klein, aber volltragend und delicat, Ob.; Bose's Flaschenbirn (Poire oder Galebasse Bose's). Nicht überreich, aber fast jährlich delicate Früchte tragend, Ob.; Doppelte Philippsbirn (Butterbirn v. Merode), sehr gesund, Frucht wetterfest an Güte mit der Holzfarb.

Butterbirn, ist in leichtem Boden noch vollkommener als diese und durch etwas consistenteres Fleisch auch zum Kochen, Ob.; Thomson, vorzügliche Tafelfrucht, Ob., v. Bl.; Runde Herbst-Bergamotte, scheint der Koburger Gegend eigenthümlich anzugehören, ist aber für Nov. u. Dec. Bei leichtem Schutze gedeiht der kraftvolle Baum selbst in einer Höhe von 1200 Fuß. In der Baumschule Hangeäste, deshalb in die Krone von Wildl. veredeln, Don.; Lord Althorps Grassane. Nichts Bergamottförmiges. Verdient viel Beachtung. Keine Neigung zum Steinigten, Don.; Donauers Flaschenbirn, ein Wildling von van Mons, der Bose's ähnlich. Bringt bei mäßigem Schutze ziemlich viel Herbst-Butterbirnen, Don.; Die Amboise, Md.; Beauchamps Butterbirn, Gutschm.; Schweizer-Bergamotte. Klöck., schön, aber nicht bedeutend, v. P.; Hildesheimer-Bergamotte, J.; Markgräfin, Hnnem.; Ida, aus dem Kern der Napoleon gezogen, Müll.

b. für die Wirtschaft.

1. Wolfsbirn, Kr, Luc., Fehleisf.
2. Harer Pfundbirn, Jasch., Ob.
3. Harigelbirn. Anfangs Okt., dauert 2 M., blüht spät, auch in rauhen Lagen gut. Zum Mosten und Schnitzen vorzüglich, Luc.
4. Langstielerin. Anf. Okt., hält oft bis Decbr., zu Most, Luc.
5. Schweizer Wasserbirn, Weingisterin. Zum Kochen u. Mosten. Für rauhe Lagen. Sehr tragbar. Luc.
6. Rummelterbirn. Anf. Okt., 14 Tage. Sehr tragbar. Most, Luc., Hörl.
7. Champagner-, Wein- oder Bratbirn. Anf. bis Mitte Okt., Werthvolle Mostbirn; in die Krone von Wildlingen, oder älterer Bäume, da der Baum in der Baumschule nicht in die Höhe will. In freier offener Lage sehr tragbar, Luc., Hörl., Ob., Steig.
8. Senfbirn. Hannoverische, sehr gute Haush.-Birn, in jedem Boden reichtragend, Ob.
9. Zimmtfarbige Schmalzbirn (Diel), Gänsträger. Trägt alle Jahre Anf. Okt. Die beste zum Dörren, Heint. u. Herrn. Hoffn.
10. Balduinsteiners Kinderbirn (Diel). Anfangs Okt., 14 Tage abnaßend, süß. Trägt gern, auch in schlechten Obstjahren, war selbst 1854 ganz voll, Herrn. Hoffn.
11. Bogenäckerin. Okt. 2 M. Sehr reichtragend, eine der besten Mostbirnen, Luc., Fehleisf.
12. Wildling von Einsiedel, Extra Mostbirn, Anf. bis Mitte Okt. Ausnehmend fruchtbar in jedem Boden. Kann nicht zu viel angepflanzt werden, Luc., Fehleisf.
13. Dwenerbirn, Aumerbirn. Ende Sept., Anf. Okt. 14 Tg. Baum außerordentlich groß, kommt überall fort. Zum Mosten und Dörren, Luc., Fehleisf.

14. Herbst= gute Christbirn (in Coburg Schwanenhals.) Tragbare gr., treffliche Kochbirn, Don.

15. Zuckerlatte. Eine Art Herbst= gute Christbirn, kugelförmig, viel süßer und gewürzreicher. Sehr gute Kochbirn, in Coburger Gegend sehr verbreitet. Don.

16. Carl VI. (Dittrich), reichtragend. Sehr gute Haush.-Frucht, Ob.

17. Spanische gute Christbirn. Auch in leichtem Boden, Ob.

18. Lange, weiße Dechantsbirn. Gute, reichtragende Haushalts-Frucht, Ob.

19. Ritzs Flaschenbirn. Okt., Novb. Zu den besten, reichtragendsten Haush.-B., Ob.

20. Knor. Okt. 14 Tage. Gute Haush.-Frucht, Ob.

21. Grüne Pfundbirn. Okt. Scheint in leichtem Boden und warmer Lage besser zu tragen als die Maxer, Ob., Kl.

22. Rainbirn. Sept., Okt. Früh genug gebrochen, fast 4 Wochen brauchbar. Gesund und fruchtbar, Ob.

24. Theuß Ruffelet. Sept., Okt. Durch besonders reiche Tragbarkeit und lange Dauer sehr schätzbar für die Wirthschaft, Ob.

25. Siedlers Schmalzbirn. Okt. Gute Haush.-Frucht, Ob.

26. Susanne. Okt. 6 Wochen. In allerlei Boden gesund und fast jährlich reichtragend. Zu den besten Wirthschafts- und Markt-Fr., Ob.

27. Steinbergsbirn. Mitte Okt. bis Mitte Novbr. Ausgezeichnet große und schöne Birn. Zum Essen ziemlich, zum Dörren schätzbar, Luc., Fehleis.

28. Schönste Herbstbirn. Sehr gute Wirthschaftsbirn, Z.

C. Winterbirnen.

a. für die Tafel.

1. Forellenbirn. 18 St. Reichtragend. In schlechtem Boden bleiben die Früchte etwas klein. Scheint das Verschneiden nicht zu vertragen, Ob. Ging mir als Zwerg mächtig ins Holz und trug erst, als ich sie nicht mehr beschnitt, v. P.

2. Diels Butterbirn. 20 St. Novb. Die Fourcroy war nicht zu unterscheiden, Z. Hörlin bezweifelt die Identität. Wird sie in rauen Gegenden nicht schmelzend, so bleibt sie immer eine vorzügliche Kochbirn. In Berlin geräth sie vollkommen, v. P.

3. Herrmannsbirn, St. Germain. 11 St. In warmem, leichtem, mehr feuchtem als trockenem Boden, eine der delicatesten Früchte. Im Nienburger Boden starben mir die Pyramiden nach und nach ab, Ob. Geschützter Stand! Gegen Frost und Nässe sehr empfindlich, Don.

4. Regentin = Breels Colmar, wahrscheinlich auch der Argenson, Ob. Früchte der Naumb. Ausstellung und zwar: Die Regentin und die

Argenson von Tberdief, und Colmar Preul von Hörlin, waren mit Lorbergs Passe Colmar doré und seiner Colmar épineux (Regentin) verglichen, in ihrem köstlichen, eigenthümlichen Geschmade von mir nicht zu unterscheiden, v. P. Nach Coburg kam Colmar Preul auch als Crapeaux und Delices d'Hardenpont, Don. Die Regentin trägt schon an ganz jungen Bäumen. Ob. 10 St.

5. Winter=Dechants=B. Für Norddeutschland Pyramide, noch besser die Wand. Ob. 7 St.

6. Winter=Butter=B. Chaumontel = rother Confessels=B. Von van Mons auch als Reine des Pays-bas verjandt. Als Hochstamm, zwischen Gebäuden geschützt, und etwas zurückgeschnitten, trägt sie alljährlich. Bei zu geringem Schutze bleibt die Frucht eine vortreffliche Kochbirn. Für Norddeutschland als Tafelfrucht für die Wand anzurathen. Ob. 8 St.

7. Colema's köstliche Winter=B. = Liegels Winterbutterbirn, Koperzeßs fürstliche Tafelb., Graf Sternberg's Winterbutterbirn und wahrscheinlich auch Herzogin Caroline Amalie. Trägt reichlich in jedem Boden, Ob.; dauert, kühl aber frostfrei aufbewahrt, namentlich in Schiffen auf dem Wasser bis Febr., ja selbst bis Ende März, und würde, wenn sie verbreiteter wäre, alle Stimmen vereinigt haben. Kommt alljährlich in Massen aus Böhmen nach Berlin, unter dem Namen Kopißschbirn oder Winter=Muscatterl. Vortreffliche Tafel- und Kochfrucht. v. P. 9 St.

8. Winter=Melis = Colema's Winter=Butterbirn. Gedeiht noch bei Danzig am Spalier. Behrs, Ob., Gutschm., Hörl., v. P.

9. Virgoulense. Trug zu wenig, Ob.; nur zu Zwerg, Don. In Cadolzburg sehr gut, Herrn. und Hrn. Haffner; trägt im Berliner Boden wenig. Kommt alljährlich in Massen nach Berlin, wo sie als Kochbirn verkauft, aber lange genug frostfrei aufbewahrt, zuletzt schmelzend wird. v. P. Trägt zu Arnstadt hochstämmig gut. Busch. 9 St.

10. Winter=Colmar, Mannabirn. 6 St. In Norddeutschland an die Wand. In Arnstadt vom Hochstamm gute Früchte gewonnen, Busch.

11. Hardenpont's Winterbutter=B. = Kronprinz Ferdinand von Oesterreich, Amalie von Brabant. Wächst in allerlei Boden, doch Schutz und Mittagssonne, Ob.; trägt in Berlin noch gut als Hochstamm, v. P., bei Danzig noch am Spalier, Gutschm., bekannte vortreffliche Birn. 14 St.

12. Schönlin's späte Stuttgardter Winterbutter=B. Im Süden gut. Ob.; frühe, und ganz ungewöhnliche Tragbarkeit. Mein noch junger Hochstamm ward jedoch gründig und von Früchten belastet, vom Sturm abgebrochen. Der Kern des Stammes zeigte sich, wahrscheinlich durch Käferlarven veranlaßt, ganz hohl, hing dessen ungeachtet noch voll von Früchten. Diese welkten, wurden aber im Dezember ganz, in ungünstigem Sommer jedoch nur halb schmelzend. v. P. 3 St. Ob., Gutschm., v. P.

13. Lange gelbe Winterbirn. Von der wahren guten Louise und der

Soutmann nicht zu unterscheiden. Gehört selbst nördlicher noch zu den sehr guten Winter-Tafelbirnen. Ob., Msk.

14. Engl. lange grüne Winterbirn. B. Nur im Süden vorzüglich. Ob., Humm., Borch.

15. Lange Sächsische Winterbirn. Busch, Thls.

16. Lechasserie. Saschk., Müll., Msk.

17. Winter-Ambrette. Hunnem., Borch., Kl., Z.

Zu weiterer Erwägung:

Markbirn, Fann.; Grüne Winter-Dechantsbirn, v. Fl. Ist sie von der Winter-Dechantsbirn wirklich verschieden? v. P. Seckle's B. Sehr tragbar, vortrefflich, v. Fl.; Hangel-B., v. Fl.; Bergamotte Soulers. In ungünstigen Jahren immer noch vortreffliche Kochbirne, v. Fl.; Poire d'oeuf d'hiver von Booths, Müll.; Hardenpont's späte Winter-Butterb.; = Beurré Rance, in Süddeutschland noch eine Hauptfrucht, im nördlichen vielleicht noch am Spaliere gut, Ob.; Neue späte Winter-Dechantsbirne. Nur für Süddeutschl., Ob.; Glücksbirn. Im Süden sehr schätzbar, im Norden noch nicht erprobt, Ob. Wurde bisher in Berlin nicht schmelzend. v. P. Johann de Witte. Schätzbare Tafelfrucht. Zwerg! Ob.; Walter Scott. Nov. Gesund in allerlei Boden, sehr tragbar, gute haltbare Frucht, Ob.; Erzherzog Carl's Winterbirn, Dft. Gesund, tragbar, schöne große Frucht, mir nicht süß genug, von Andern aber sehr geschätzt, Ob.; Winterdorn, Fehleis; Coloma's Carmeliter-B., Msk.; Olivenbirne (Diel), Anf. Nov. Nicht genug zu empfehlen. Herrn. und Herrn. Haffn.; Gansels Bergamotte, Gutschm., Suzette de Bavay, Kr.

b) Für die Wirtschaft.

1. Winter-Kobine. Kochbirne vom Nov. bis April. Kch, Müll., Borch.

2. Trockne Martins-B., sehr reichtragend. Vortreffliche Kochbirne vom Dec. bis März. Für rauche Lagen. Luc.

3. Reichenäckerin. Trägt sehr gut, kommt überall fort, Nov. bis Jan. Treffl. Kochbirn und selbst als Tafelbirn recht geschätzte Markts-Frucht. Luc.

4. Graue runde Winter-Berg. Nov.—Jan., sehr tragbar, Ob., Msk, Luc.

5. Hildegard. Vielleicht die allerbeste Wint.-Kochb. Fleisch gezuckert ohne Herbe, trägt fast alljährlich voll und dauert bis Ostern. Ob.

6. Kampervenus. Zu den allerbesten Wint.-Kochb., wie die Hildegard, auch in leichtem Boden gut. Kann gleich nach Michaelis gebraucht werden und dauert bis Ostern. Ob.

7. Gr. Franz. Kaskenkopf, von Diel, Piegel, Lucas und Andern als eine der besten gerühmte Kochbirne. In Rienburg setzten die Probezweige öfters nicht an, oder die Früchte litten an der Fenthredo-Made,

fielen auch wohl in heißen Tagen ab, was jedoch vielleicht an der Dertlichkeit lag. Ob.

8. Königs-geschenk von Neapel. Mä, 3.

9. Beurré de Bollwiller, Baumanns Butterb.; trägt reichlich, wird in Berlin und Potsdam sehr selten schmelzend, ist aber den ganzen Winter hindurch eine treffliche Kochbirne. Lorb., v. P. Ist sie vielleicht die Doyenné de Printems?

10. Bergamotte von Bugi, Hnnem.

11. Compot-B., v. Fl., Reinh.

12. Blattbirn. Dauert bis Ostern. Luc.

13. Muskirte Winter-Gierbirn. Gute Kochbirn. Ob.

14. Klöppel-B. Dauert nur bis Weihnachten, ist daher als Kochbirn etwas weniger werth, dagegen als Viehfutter sehr passend. Ob.

15. Winter-Pomeranzenbirn. Gehört zu den guten, vielleicht zu den besten Winter-Kochbirnen. Ob., Borch.

16. Rameau. Bis April und Mai. Muß südlich zu den besten Tafelfrüchten gehören, im nördlichen Deutschland gute Kochbirn, welche zu Ostern durch ihr gezuckertes, wenn auch nicht schmelzendes Fleisch, noch als Tafelfrucht recht gut brauchbar ist. Sehr fruchtbar. Ob.

17. Wildling von Hery, Kümmebirn. Vorzügliche Kochbirn für den Vorwinter. Scheint in zu leichtem, trockenem Boden wenig zu tragen. Ob., Borch.

18. Die Holde, Borch.

19. Venusbrust. Bis April dauernde Kochbirn. Don.

20. Winterliebber. Bei Römheld sehr verbreitet. Gute sehr haltbare Wirthschaftsbirn. Sehr geeignet, schwach treibende Sorten damit in der Krone zu veredeln. Don.

21. Lauer's engl. Osterbutterb., Mä. Hochstämmig gute Früchte erzeugen. Busch.

22. Bexirbirn. Herrm. Hffnr.

23. Winter gute Christbirn. Mä, 3.

Numerkung.

Viele Einsender haben sich auf das Kernobst beschränkt. Da also eine geringere Anzahl das Steinobst und die Trauben mit berücksichtigt hat, konnten auch die am meisten gerühmten und empfohlenen hierher gehörigen Früchte immer nur eine schwächere Stimmenzahl vereinigen, als dies bei den Kernobstsorten der Fall gewesen ist.

III. Kirschen.

I. Süßkirschen.

1. Klasse. Mit färbendem Saft und einfarbiger Haut.

1. Ordn. Mit weichem Fleische. Schwarze Herzkirchen.

1. Werdersche frühe schwarze. 7 St.
2. Ochsen-Herzk. 5 St.
3. Rothe Mai-Herzk. 4 St.
4. Büttner's schwarze Herzk. 5 St.
5. Bettenburger schwarze Herzk. 5 St.
6. Große süße Mai-Herzk. 4 St.
7. Frasers schwarze Tartarische Herzk., Bhns, Db., Busold.

Zu weiterer Erwägung:

Frühe Mai-Herzk., Hnnm., Mk; Krügers schwarze Herzk. Vielleicht die Beste, Db.; Fromms schwarze Herzk., Bhns, Db.; Schwarzer Adler, zwar nicht groß, doch volltragend und von vorzüglichem Geschmack, Db.; Spizens schwarze Herzk. delikat, Db.; gr. schwarze Himbeerk., Db.; späte Maulbeer-Herzk., Db., Borch.; Bowyers schwarze Herzk., Borch.

2. Ordn. Mit hartem Fleische. Schwarze Knorpelkirschen.

1. Große schwarze Knorpelk. 7 St.
2. Schwarze spanische Knorpelk. 3 St.
3. Gottorper Knorpelk., Db., Pnse.
4. Purpurrothe Knorpelk., Borch., Pnse.
5. Lampens schwarze Knorpelk., Db., Lorb., Z.
6. Thränen-Muskatellerk. aus Minorca, Borch., Mk.

Zu weiterer Erwägung:

Königl. Fleischk., Hnnem.; schwarzbraune Knorpelk., Hnnem.; Büttners Knorpelk., Jaschk.; Gubener Bernsteink., Db.; Gotthelf Tilgeners schwarze Knorpelk., Db.; Seckbacher K., Db.

2. Klasse. Mit nicht färbendem Saft und bunter Haut.

1. Ordn. Mit weichem Fleische. Bunte Herzkirchen.

1. Früheste bunte Herzk., Borch., Hnnem., Db.
2. Flamentiner. 6 St.
3. Rothe Molkent., Bus., Hnnem., Db.
4. Perlk., Behr., Borch., Hnnem., Db.
5. Luzientk., Behr., Borch., Db.
6. Süße spanische K., Behr., Db., Z.
7. Blut-Herzk., Hnnem., Borch.

Zu weiterer Erwägung:

Bunte frühe Maif., Pnfe.; Florence, Bhns.; Leifens späte bunte Herzf., Ob.; Podiebrader neue bunte Herzf., Ob.; Tilgeners rothe Herzf., Ob.; Winklers weiße Herzf., Brchr.; Türkin, Mf.; Große bunte Herzf., Hrm. Hffnr; Agatk. (Dankelmanns?), Gtschm.

2. Ordn. Mit hartem Fleische. Bunte Knorpelfirschen.

1. Lauermauns R. 12 St.
2. Weiße spanische, Bhns, Mf, 3.
3. Eltons bunte Knorpelf., Bhns, Vorb., Ob., 3.
4. Gemeine Marmork., Ob., Hrm. Hffnr.
5. Holländ. große Prinzessink., Ob., Gutschm.
6. Speckf., Ob., Brchr.
7. Schöne von Roquemont (buntes Taubenherz?), Don., 3.

Zu weiterer Erwägung:

Büttners gelbe Knorpelf., Hnm.; Bigarreau d'Espérin, Bhns.; Grolls bunte Knorpelf., Ob.; Büttners neue (späte) rothe Knorpelf., Ob.; Purpur-rothe Knorpelf., Ob.; Dunkelrothe Knorpelf., Ob.; Gubener Bernsteink., Mf (gehört sie hierher? v. P.); Gottorper R., Mf (gehört sie hierher? v. P.).

3. Klasse. Mit nicht färbendem Saft und einfarbiger Haut. Wachsfirschen.

1. Ordn. Mit weichem Fleische, Wachs-Herzfirschen.

1. Gelbe Wachsf., Pnfe.
2. Gelbe Herzf., Ob.

2. Ordn. Mit hartem Fleische. Wachs-Knorpelfirschen.

1. Büttners gelbe Knorpelf., Ob.
2. Dönissens gelbe Knorpelf., Ob.
3. Drogans weiße Knorpelf., Ob.

II. Sauerfirschen.

1. Klasse. Mit färbendem Saft und einfarbiger Haut.

1. Ordn. Mit dem großen Sauerfirschenblatte und aufrechten Zweigen. Süßweicheln.

1. Rothe Maif. 7 St.
2. Rothe Muskateller, Bhns, Hnm., Gutschm., Ob.
3. Welser R. 5 St.
4. Doktor-R., Hnm., Vorch.
5. Folger-R., 7 St.
6. Royal Duke, Ob., Bhns.
7. Herzogs-R., Vorch., Hörl., v. P.
8. Pragische Muskateller, Mf, Gutschm., Vorb, 3.

Zu weiterer Erwägung:

Le Mercier, volltragend, delikat, Ob.; Schwarze spanische Frühfirsche, 3.

2. Ordn. Mit dem kleinen Sauerfirschenblatte und dünnen hangenden Zweigen. Weicheln.

1. Doppelte Matte, 8 St.

2. Bettenburger Matte, Ob., Don., v. P.
3. Ostheimer Weichsel, 14 St.
4. Schattenmorelle, Behr, Mä, Vorb., Trentl.
5. Frühe Spanische Weichsel, 7 St.

Zu weiterer Erwägung:

Leopoldk., Bhrens; Strauß Weichsel, Ob.; Braunrothe Weichsel, Ob.; Neue Engl. Weichsel, Ob., Herm. Hffur; Große Lange Lothk., Ob.; Heneberger Grafenk., Ob.; Erfurter Augustk., Ob.; Liegels süße Früh-Weichsel, Ob.; Schwarze Mai-Weichsel, Bhrens.; Wohltragende Holland. Weichsel, Mä; Schwarze Weichsel, Herm. Hffur; Große Morelle, Bus.; Bettenburger Weichsel, Vorb.; Jerusalem-K., 3.

2. Klasse. Mit nicht färbendem Saft und hellrother, meist durchsichtiger Haut.

1. Ordn. Mit dem großen Sauerkirschenblatte und aufrechten Zweigen. Glaskirschen.

1. Glaskirsche von Montmorency. 5 St.
2. Monstreuse de Bayay, Hybride de Laeken, Kleine Hortense, 9 St.
3. Rothe Dranienk., 7 St.
4. Großer Gobet, Ob., Herm. Hffur, 3.
5. Doppelte Glaskirsche, Bhrens, Mä, Vorb., 3.

Zu weiterer Erwägung:

La Rose, Ob.; Bettenburger Glaskirsche, Ob.; Früher Gobet, Ob.; Frühe Glaskirsche, Bhrens.

2. Ordn. Mit dem kleinen Sauerkirschenblatte und hangenden Zweigen. Amarellen.

1. Frühe Königl. Amarelle, Hnm., Kr, Vorb.
2. Königl. Amarelle, Bhch., Hörl., bleibt stets sehr säuerlich, Ob.
3. Süße Amarelle, Ob., Vorb.
4. Späte Amarelle, Ob., Bhchs.

IV. Pflaumen.

1. Klasse. Länglich eiförmige Früchte. Zwetschen.

1. Ordn. Kahle Sommertriebe. Wahre Zwetschen.

Blaue Fr.

1. Wangenheims Pflaume, Puse., Hnr. Hffur.
2. Wahre Früh-Zwetsche, Bhrens, Ob., Bütt., der zugleich bemerkt, daß die Hauszwetsche in Kurland nicht reif werde.
3. Violette Dattelzwetsche (Ungarische Frühzwetsche). 6 St.
4. Gewöhnliche Hauszwetsche. 13 St.
5. Italienische Zwetsche. 8 St.
6. Englische Zwetsche. 5 St.
7. August-Zwetsche. Bhch., Don.

Zu weiterer Erwägung:

Dollaner Hauszw., Bhns; Lucas Frühzw., Ob.; Große Engl. Zw., Mt.

Rothel Fr.

1. Rothel Eierpflaume (Cyprische) 5 St.
2. Rothel diaprée. 6 St.
3. Rothel Kaiser-Pflaume, Ob., Z., Hnr. Hffnr.
4. Violette Jerusalem-Pfl., Bhns, Ob.
5. Agener Pfl., Ob., Z.

Zu weiterer Erwägung:

Dörrel's Purpur-Zw., Bhns; Prune maraichère, Bhns; Rothel Dattel-Zw., Ob; Blaue Eierpfl., groß, gut, tragbar, Ob.; Mailändische Kaiser-Pfl., Ob., Treutl.

Gelbe Fr.

1. Coes golden drop, Bhns, Verb., Ob., Hb., v. P.
2. Gelbe Eier-Pfl. 6 St.
3. Reizensteiner Zw. 4 St.
4. Jerusalem-Pfl., Reinh., Ob.
5. Scanarda, Bhns.

Grüne Fr.

Italienische grüne Zw., Bhns, Mt, Hrm. Hffnr.

2. Ordn. Weichhaarige Sommertriebe. Damascenenartige Zweitschen.

Blaue Fr.

1. Violette diaprée. 8 St.
2. Liegel's Sämling der Johannis-Pfl. Für den Norden. Bhns.

Rothel Fr.

1. Violette Kaiserin, Bhns, Ob., Don.
2. Meyerböck's Zweitsche, Bhns.
3. Burgunder Zw., Hnm.
4. Rothel Zw., Ob.

Gelbe Fr.

Katalonischer Spilling. Bhns, Hnm.

Grüne Fr.

Bunte Fr.

2. Klasse. Rundliche Früchte. Damascenen.

1. Ordn. Kahle Sommertriebe. Zweitschenartige Damascenen.

Blaue Fr.

Kirke's. Bhns.

Rothel Fr.

1. Damascene von Maugerou, Bhns, Verb., Ob., v. P.
2. Rothel Perdrigon, Bhns.
3. Violette Reine Claude, Bhns.
4. Hyacinthpflaume, Hnm., Ob.

5. Rothe Kaiser=Pfl., Brchr.
6. Violette Kaiser=Pfl., Brchr.
7. Coes sine late red. Plum., Db.
8. Violette Oktober=Pfl., Db.
9. Rifitaer frühe Königs=Pfl., Mf.
10. Rothe Mirabelle, Mf.
11. Hofingers rothe Mirabelle, Herrn. Hoffn.

Gelbe Fr.

1. Gelbe Aprikosen=Pfl. Liegels. 9 St.
2. Aprikosenartige Pfl., Bhns, Mf, Db., Gutschm.
3. Braunnauer aprikosenart. Pfl., Bhns, Don., Db.
4. Weißer Perdrigon Liegels, Bhns, Mf.
5. Weiße Jungfern=Pfl. 6 St.
6. Gr. weiße Damascene, Hnm., Db., Lorb., v. P.
7. Gelbe Catharinen=Pfl., Reinh., Db., Raumb. Weinb.=Gef.
8. Dorells neue Aprikosen=Pfl., Db., Mf.
9. Weiße Kaiserin, Db., Mf., Gutschm.

Zu weiterer Erwägung:

Frühe gelbe Reine Claude, Hnm.; Ballonartige Damascene, Hnm.; Ottomanische Kaiser=Pfl., Borch.; Kochs gelbe Spät=Damascene. Trefflicher Geschmack. Db.

Grüne Fr.

1. Gr. ächte Reine=Claude. 24 St.
2. Bavays Reine=Claude. 7 St.
3. Kleine Reine=Claude, Db., Brchr.
4. Admiral Rigny. Pind., Z.
6. Die Durchsichtige. Früh und gut, Db.
7. Eindringer Reine=Claude. Außerordentlich tragbar, Frucht von Saft überfließend. Hörl.

Bunte Fr.

1. Rothe Aprikosen=Pfl. 6 St.
2. Bunter Perdrigon, Bhns, Db.
3. Bunte Frühpflaume, Bhns.

2. Drb. Weichhaarige Sommertriebe. Wahre Damascenen.

Blaue Fr.

1. Königspl., Bhns, Hnm., Hörl.
2. Spanische Damascene, Brchr., Hnm., Hörl.
3. Italienische Damascene, Brchr., Hnm., Hörl.
4. Herrenpflaume, Hnm., Reinh., Lorb., v. P.
5. Gr. Damascene v. Tours, Brchr., Pind., Reinh., Z.
6. Johannispl. (Schwarze Frühpl.), Db., Brchr.
7. Frühe Herrenpl., Db., Z.

Zu weiterer Erwägung:

Normännische Damascene, Bhns; Braunaucr Königspfl., Bhns;
Normännischer Perdrigon, Db.

Rothe Fr.

1. Königspfl. v. Tours (Diel's Königspfl.), frühreif, große Tragbarkeit, mittelfein, Don. 5 St.
2. Spanische Damascene, Db., Md., Himm., Borch., Hörk.
3. Violetter Perdrigon, Gr. Beyfl.
4. Königspfl. v. Liegel. Vorzüglich! Don.
5. Roth's Taubenherz, Db.
6. Mayers Königspfl., Db.

Gelbe Fr.

1. Gelbe Mirabelle. 12 St.
2. Washington (Jackson, Bolmar), Bhns, Db., Verb., v. P.
3. Mamelonnée (Sagaret), Bhns.
4. Doppelte Mirabelle, Bhns.
5. Peters gr. gelbe Pfl., Db.
6. Goldpflaume. Drap d'or, Pind.

V. Aprikosen.

1. Große Bredaer. 8 St.
2. Aprikose von Nancy. Don., Hnr. Hffnr, Verb., Treutl.
3. Gr. Dranien. Borch., Hann., Müll.
4. Pfirsich-Aprikose. Bhns, Borch., Hann.
5. Frühe Römische. Borch., Treutl.
6. Gr. späte Römische, Borch., Treutl.

Zu weiterer Erwägung:

Kleine frühe Muscateller, Hann.; Rotterdamer, Hann.; Holländische doppelte Orange, Bhns; Angoumois, Db.; Gr. Zucker-Aprikose, Db.; Ananas, Borch.; Frühe weiße Avellane, Borch.; Frühe Breda, Borch.; Doppelte Brüsseler, Borch.; Große ordinaire, Borch.; Gr. weiße platte Brüsseler, Borch.; Muscadine, Borch.; Weiße Ungarische, Borch.; Alberge, Hnr. Hffnr; Amboise, Heint. Hffnr; Türkische roth getüpfelte, Verb.

VI. pfirsiche.

1. Weiße Magdalene. 8 St.
2. Frühe Purpur. 6 St.
3. Rothe Magdalene. 5 St.
4. Große Mignonne. 5 St.

5. Double Montagne. Für unser Klima die beste Sorte, Behrns, Borch., Busold, Ob.
6. Maltheiser. Hnr. Hffnr, Hörl., Treutl.
7. Zwollische doppelte. Behrns, Borch., Hann.
8. Bellegarde. Hann., Ob.
9. Alberge jaune. Safran-Pfirsich, Reinh., Ob.
10. Belle de Vitry. Borch., Reinh.
11. Frühe Montagne. Reinh., Ob.
12. La Bourdine. Borch., Hann., Hörl.
13. Venusbrust, Hann., Ob., Treutl.
14. Incomparable Beauté. Borch., Don.

Zu weiterer Erwägung:

Royale, Hann.; de Troyes, Hann.; Weiße Früh-Pf., Hann.; Kl. Lieb-
ling, Hann.; Madelaine de Bollwiller, Reinh.; Nevington's Nectarine, Hann.;
Schöne Peruvianerin, Hann.; Gr. frühe Violette, Hann.; Wunderschöne
(Admirable), Hann.; Weiße Nectarine, Hann.; Scharlach-Pf. (Nectarine
rouge), Hann.; Pavie blanche, Reinh.; Frühe Chèvreuse, Ob.; Rothe Ad-
mirable, Ob.; Gr. weißer Härtling, Ob.; Belle Beauté, Borch.; Schwarze
Nectarine, Borch.; Royal George, Borch.; Chancelière, Hörl.; Frühe Pe-
ruvianerin, Hörl.; Belle Chevreuse, Treutl.; Belle Beauté orange, gegen
Spätsföste weniger empfindlich, Treutl.; Belle de Beaucaire, Treutl.; Pavie
d'Alberge, Treutl.

VII. Weintrauben.

Ueber sie hat die Section für Weinbau bereits 1853 in Raumburg be-
rathen und entschieden; siehe den Bericht des Herrn Professor Dr. Koch
über die Raumburger Ausstellung, pag. 52. Die damalige Berathung führte
zu nachstehendem Resultate. Es wurden empfohlen

Zur Weinbereitung:

a) Weiße Weine.

1. Gutedel, weiß und roth;
2. Clävener, weiß und roth;
3. Elbling, weiß und roth.

b) Rothe Weine.

1. Clävener, blau;
2. Riesling, schwarz;
3. Tinto;
4. Liverdon;
5. Gelbhölzer;
6. Müllerrebe;
7. Portugieser.

Als Tafelfrüchte:

1. Früher weißer Malvoisir;
2. Seidentraube;
3. Frühe Lahntraube;
4. Diamant;
5. Früher rother Malvoisir;
6. Hinnling;
7. Portugieser, blau;
8. Bluffard, blau;
9. Gutedel Krach (namentlich früher weißer, Pariser Muscat, rother Krach, Königs- und Petersilien-Traube);
10. Früher Glävener;
11. Glävener, blau (Burgunder);
12. St. Laurent;
13. Sylvaner, weiß;
14. Sylvaner, roth;
15. Morillon;
16. Morillon gris;
17. Muscateller, blau;
18. Muscateller, roth;
19. Muscateller, weiß,

und wünschte Herr Hofgärtner Fintelmann, im Neuen Palais zu Potsdam, diesen Trauben noch den Gr. blauen Ungar (Bockshorn) hinzuzufügen.

Mögen nun die jetzt eingegangenen Empfehlungen hier folgen, damit bei nächster allgemeiner pomologischer Versammlung von den Herren Sachverständigen Beschluß gefaßt werde, ob dem obigen Verzeichnisse vielleicht noch eine oder die andere der neu empfohlenen Trauben hinzuzufügen sei.

Da mir das System des Herrn v. Babo nicht zur Hand war, habe ich die Trauben nach dem Fintelmann'schen Systeme zu ordnen versucht.

1. Klasse. Runde Beeren.

1. Ordn. Lockerer Kamm, große Nebenäste.

Blaue Fr.:

Blauer Trollinger. Tafeltr. 5 St.

Blauer Malvoisir. Tafeltr. Vorb., Taschl.

Rothc Fr.:

Galebstraube, roth. Malvoisir, Tafeltr. Ehrenfr.

Früher rother Malvoisir. Tafeltr. Raumb. Weinbau-Ges., Fehleis.

Grüne Fr.:

Weißer Trollinger, Weißer Malvoisir. Tafeltr. Vorb.

2. Ordn. Trockener Kamm, kleine Nebenäste.

Blaue Fr.:

Schwarzer Muscat Gutedel. Tafeltr. Hann.

Rothc Jr.:

Rother Gutedel. Tafeltr. 8 St.

Königs-Gutedel, Behr., Eb.

Gold-Gutedel, gelb kupferfarbig, schön, dankbar. Tafeltr. Vorb.

Früher rother Gutedel. Als blauer Gutedel in meinem Katalog, aber in Naumburg früher rother genannt. Blaurothlich, sehr dankbar. Tafeltr. Vorb.

Grüne Jr.:

Weißer Gutedel. Tafeltr. 9 St.

Krachmoß, Krach-Gutedel. Tafeltr. 4 St.

Grauer Tokayer, Gris d'Hongrie. Wein- und Tafeltr. Jäschk.

Diamanttraube. Perltraube. Tafeltr. 5 St.

Pariser Gutedel. Tafeltr. 3 St.

Muscat Gutedel. Tafeltr. 3 St.

Chasselas No. 122 meines Kataloges. Steht seit vielen Jahren in Travemünde an meinem Gartenhause und bringt jedes Jahr treffliche reife Früchte. Ich wage noch nicht, ihn fest zu bestimmen. Behr.

3. Ordn. Engbeerige Trauben, große Nebenäste.

Blaue Jr.:

Bockshorn, Gr. bl. Ungar, Tafeltr. Vorb.

4. Ordn. Engbeerige Traube, kleine oder gar keine Nebenäste.

Blaue Jr.:

Schwarzer Muscateller. Tafeltr. Pabst, verlangt in Travemünde das Glashaus.

Blauer Sylvaner. Tafeltr. Pabst.

Blauer Muscateller. Tafeltr. Naumb. Weinb.-Gef.

Müllertraube. Wein. Naumb. Weinb.-Gef.

Tinto. Weinb. Naumb. Weinb.-Gef.

Rothc Jr.:

Grauer Muscateller. Glashaus. Tafeltr. Behr.

Rother Muscateller. In Travemünde Glashaus. Behr., Pabst, Naumbg. Weinb.-Gef.

Rother Sylvaner. Wein. Pabst, Fehlf., Naumb. Weinb.-Gef.

Rother Elben. Wein. Naumb. Weinb.-Gef.

Grüne Jr.:

Grüner Sylvaner. Wein. 5 St.

Weißer Welsch-Riesling, Meislier de Champagne. Ehrenf.

Weißer Muscateller. In Travemünde Glashaus. Tafeltr. Behr.

Weißer Burgunder. Wein. Pabst, Naumb. Weinb.-Gef.

Weißer Elben. Wein. Naumb. Weinb.-Gef.

Weißer früher Burgunder. Tafeltr. Fehleis.

2. Klasse. Ovale Beeren.

1. Ordn. Lederer Kamm, Gr. Nebenäste.

Blaue Fr.:

Blaue Gibebe, Bl. Maroccaner. Glash., Hnnem. Perberg sagt: reißt bei Morgensonne. Ist wohl nicht die rechte Sorte?

Blauer Damascener, Gros Damas. Tafel, Borch.

Grüne Fr.:

Weißer Gibebe. Glash., Hnnem., Ehrenf.

Weißer Griechischer, früher weißer Damascener. Tafel, Jascht.

Weißer Muskat. Damascener, Muscat d'Alexandre. Travemünde. Glashaus, Behr.

2. Ordn. Lederer Kamm, Kl. Nebenäste.

Blaue Fr.:

Roths Fr.:

Grüne Fr.:

Früher weißer Malvasier. Tafel. Hnnem., Raumburger Weinbau-Gesellsch.

Früher Leipziger. 6 St.

Frühe Berliner Seidentraube. In Berlin aus Samen gezogen.

Gleicht dem Frühen Leipziger, reißt aber 14 Tage früher. Trägt sehr dankbar, macht aber kurzes Holz und bedarf weniger Raum. Von den frühreifenden Sorten die beste grüne. Tafel, Lorb.

Früher van der Laan, Lorb.

3. Ordn. Engbeerige Traube, große Nebenäste.

Blaue, Roths, Grüne Fr.

4. Ordn. Engbeerige Traube, kleine oder gar keine Nebenäste.

Blaue Fr.:

Blauer Glävener. Wein. 5 St.

Müllertraube. Wein, Hnnem., Ehrenf., Fehleis.

Früher Glävener, Jacobs-Traube. Nur wegen früher Reife von Werth, Hnnem.

Blauer Bluffard. Tafel, Borch.

Roths Fr.:

Rother Glävener, Kuländer, Gris commun. Wein und Tafel, Ehrenf., Müll., Raumb. Weinbau-Gesellsch.

Rother Traminer, rother Riesling, Müll., Raumb. Weinbau-Gesellsch.

Grüne Fr.:

Weißer Bluffard. Tafel, Behr.

Die Summe der durch Stimmenzahl oder sonst warm empfohlenen Früchte stellt sich hiernach also:

Äpfel.

Galvillen	5.
Schlotten-Äpfel	4.
Gulderlinge	3.
Rosen-Äpfel	6.
Rambour	5.
Rambour-Neinetten	3.
Wachs-Neinetten	9.
Rothe Neinetten	9.
Graue Neinetten	4.
Gold-Neinetten	4.
Streiflinge	3.
Spiz-Äpfel	2.
Blatt-Äpfel	3.

60 Äpfel.

Birnen.

Tafelobst.

Sommerbirnen	10.
Herbstbirnen	20.
Winterbirnen	9.

39.

Wirthschaftsobst.

Sommerbirnen	9.
Herbstbirnen	15.
Winterbirnen	11.

35.

74 Birnen.

Kirschen.

Süß-Kirschen. Herz-Kirschen.

Schwarze Herz-Kirschen	7.
Bunte Herz-Kirschen	6.
Wachs-Herz-Kirschen	2.

15.

Knorpel-Kirschen.

Schwarze Kirschen	6.
Bunte Kirschen	7.

13.

28.

Latus 28.

 134 Obstsorten.
20*

Transport 28. 134 Obstsorten.

Sauer-Kirschen.

Süßweichseln	8.	
Weichseln	5.	
Glaß-Kirschen	5.	
Amarellen	4.	22.
		<hr/>
		50 Kirschen.

Pflaumen.

Wahre Zwetschen	13.	
Damascenenartige Zwetschen	3.	
Zwetschenartige Damascenen	16.	
Wahre Damascenen	9.	
		<hr/>
		41 Pflaumen.
Aprikosen	4.	
Pfirsich	9.	

Trauben.

Nach der Entscheidung der Weinbau-Sektionen der Mannh. Ausst.

Für weißen Wein	5.	
Für rothen Wein	7.	12.
Tafeltrauben	19.	
		<hr/>
		31 Trauben.
		<hr/>
		Summa 269 Obstsorten.

Ob diese Sortenzahl nun zu verringern oder zu vermehren sei, wird die Aufgabe der auf der nächsten allgemeinen Deutschen pomologischen Versammlung zu ernennenden Richter sein.

Berlin am 10. Mai 1855.

New York Botanical Garden Library



3 5185 00258 2383

